ANNO **QUATTRO** NUMERO **UNO** - MENSILE - GENNAIO-FEBBRAIO 2014 - € 4,00

TECN'È

TECNOLOGIE | MACCHINE | SISTEMI

Poste Italiane SpA - Spedizione in Abbonamento Postale - 70% LO/MI

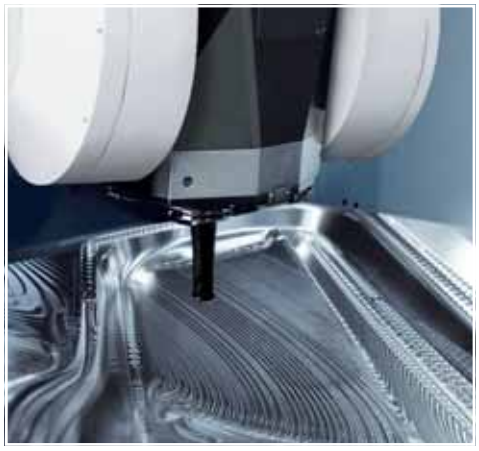
ISSN 2039-9804

IN COPERTINA Cognex si racconta attraverso i suoi nuovi sistemi d'identificazione. Oltre lo slogan di "Cognition Experts" p. 46

SPECIALE Comau ha celebrato quarant'anni di esperienza internazionale con un'innovativa serie di gioielli tecnologici p. 114

REPORTAGE Dalla EMO di Hannover le soluzioni ingegneristiche che cambieranno la produzione industriale dei prossimi anni p. 140

openfactory EDIZIONI



www.ffgeurope.com

FFG
EUROPE

with you, together, globally

FFG Europe è la holding industriale concepita per integrare costruttori europei di macchine utensili avanzate che possano vantare eccellenze tecnologiche.
Le aziende che attualmente fanno parte di FFG Europe sono: Jobs Automazione (marchi Jobs, Sachman e Rambaudi), leader mondiale nella produzione di centri di fresatura a 5 assi continui ad alte prestazioni, Sigma Technology attiva nel settore della meccanica strumentale e dei centri di lavoro verticali e, recentemente, tramite l'accordo sottoscritto con il gruppo MAG per l'acquisto della divisione Industrial Equipment, i brand Hüller Hille costruttore di centri di lavoro orizzontali multifunzionali a 4-5 assi e sistemi flessibili di produzione, Hessapp costruttore di centri di tornitura verticali, Honsberg attiva nei servizi post vendita di macchine utensili e sistemi di produzione avanzati, Modul leader nelle tecnologie multitasking di lavorazione degli ingranaggi, VDF Boehringer costruttore di centri di tornitura orizzontali e centri multitasking di tornitura-fresatura e Witzig&Frank attiva nel settore delle macchine transfer e unità speciali di lavorazione.
FFG Europe sposa la capacità e la creatività del gruppo europeo, focalizzato nel settore delle macchine ed impianti tecnologicamente avanzati, con la solidità e la capacità produttiva del gruppo asiatico FFG, entrambi con una visione dei mercati e dei prodotti di portata globale.

JOBS SACHMAN RAMBAUDI SIGMA

HÜLLER HILLE DIEDESHEIM HESSAPP Honsberg MODUL VDF BOEHRINGER WITZIG & FRANK

© accentus

Quando velocità e qualità contano davvero, scegli i nostri migliori brand.

rswww.it

RS

Nuovi autocentranti ermetici serie AP e NT

Una presa sicura in ogni condizione di lavoro

AP
- ermetico
- griffe dentellate o incastro a croce o ricambio rapido

NT
- ermetico
- compensazione della forza centrifuga
- griffe dentellate o incastro a croce o ricambio rapido

proofline chucks
proofline™
fully sealed

LA RIVOLUZIONE NELLA TECNOLOGIA DI SERRAGGIO PEZZO:

ERMETICI: i meccanismi interni protetti e a bagno di grasso permettono una **costanza di forza di serraggio** ed una **vita operativa extra-lunga** anche senza manutenzione ed in ambienti ostili.

VERSATILI: disponibili con griffe dentellate o ad incastro a croce per l'utilizzo dei morsetti dei mandrini standard.

FLESSIBILI: equipaggiabili con un nuovo e brevettato **sistema di ricambio rapido dei morsetti** di elevata precisione e rigidità.

PRECISI: il corpo chiuso e rigido e le guide delle griffe extra-lunghe, garantiscono un bloccaggio rigido e preciso.

Richiedi il nuovo catalogo con 300 pagine di novità

SMW® AUTOBLOK
www.smwautoblokgroup.com

AUTOBLOK S.P.A. • VIA PLUGA D'AOSTA 24 FR NOVARETTO • 10040 CARPIFI (TORINO) ITALY • Tel. 011 963 84 11 • Fax 011 963 22 88 • e-mail: autoblok@smwautoblok.it

MOTION & CONTROL™
NSK

LA PARTNERSHIP SI BASA SULLA FIDUCIA – E LA FIDUCIA SULLA QUALITÀ

Componenti per macchine utensili: precisione ad alta velocità

Per i processi di foratura, fresatura, rettifica e tornitura sono indispensabili cuscinetti e sistemi lineari di ottima qualità. La precisione e la rigidezza sono caratteristiche particolarmente importanti in questi contesti. Grazie al design interno ottimizzato, i nuovi cuscinetti a sfere a contatto obliquo ROBUSTSHOT di NSK generano un livello di calore molto basso che permette loro di raggiungere velocità fino al 20% superiori rispetto ai cuscinetti standard.

NSK è uno dei più importanti produttori mondiali di cuscinetti volventi e sistemi lineari. Un marchio di eccellenza dal 1916. Per maggiori informazioni, visitate il sito NSK www.nskeurope.it o telefonateci al numero +39 02 99 51 91

NSK Italia S.p.A. · Via Garibaldi, 215 · 20024 Garbagnate Milanese (MI) · Italia · info-it@nsk.com

HAPPY NEW DEAL

di Fiammetta Di Vilio

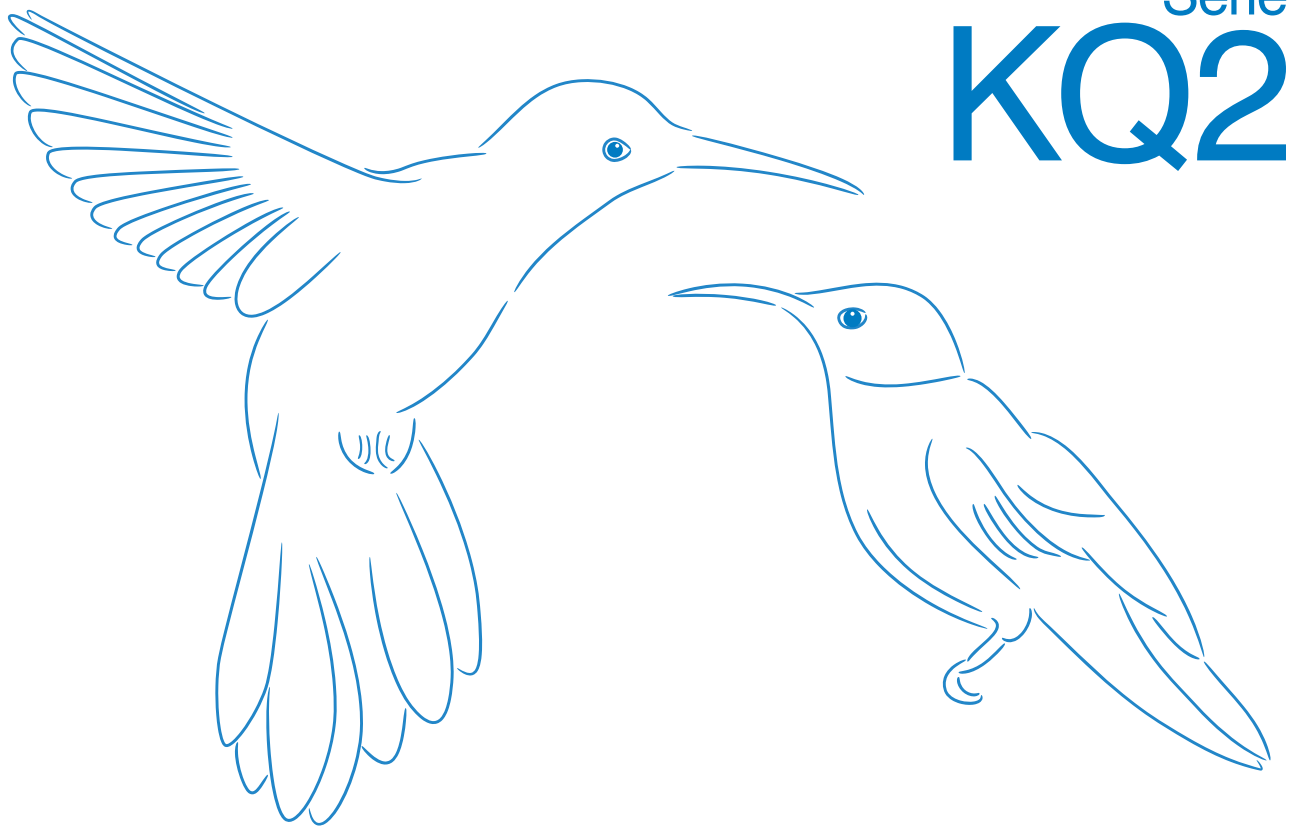
Noi ci crediamo. Senza essere superficialmente ottimisti, dissentiamo dalla cinica abitudine al catastrofismo. Perché non tutto è da buttare e non tutti sono inadeguati alle aspettative. Stiamo dalla parte di quelli che lavorano ogni giorno per cambiare le cose. E le cose cambieranno davvero. TECN'È nasce quattro anni fa: la sua anima editoriale è l'innovazione, con l'obiettivo di promuovere e dare risalto a imprese, persone, tecnologie che si rivolgono a chi non si rassegna, ma coltiva la sana passione del "fare", opponendosi al conformismo del declino.

È una rivista che parla agli entusiasti del futuro, icone del nostro bellissimo Paese; racconta storie di eccellenza a coloro che quotidianamente si mettono in gioco, inventano, sbagliano, progettano. Ai nostri lettori abbiamo cercato di fornire strumenti, soluzioni, idee per rendere sempre più credibile e forte il "Make in Italy". Ogni mese abbiamo misurato le abilità e il desiderio di tornare a crescere di tutte le aziende che abbiamo visitato, di tutte le persone perbene che abbiamo avuto la fortuna di incontrare, protagoniste di imprese davvero straordinarie. Per questo crediamo nella condivisione delle conoscenze, nella collaborazione, in un'informazione di qualità e soprattutto siamo certi, dopo l'esperienza di questi intensissimi anni vissuti con voi, che insieme saremo sempre più forti e pronti a costruire un mondo migliore. Grazie. Buon 2014.

www.tecnelab.it

www.smcitalia.it

Serie
KQ2



Leggeri & compatti.

Nuovi raccordi miniaturizzati Serie KQ2

- Dimensioni ulteriormente ridotte per utilizzo in spazi ristretti
- Ampia gamma: 50 modelli da Ø2 a Ø16 mm con varie filettature
- Forza per l'inserimento e tenuta del tubo ridotta del 30%

SMC

SMC Italia S.p.A.
Sede: Via Garibaldi, 62 - 20061 Carugate (MI)
Unità Produttiva: Località Recocce - 67061 Carsoli (AQ)

Tel. 02 9271.1 - Fax 02 9271365
Tel. 0863 904.1 - Fax 0863 904316

www.smcitalia.it
mailbox@smcitalia.it

vargus
NEUMO Ehrenberg Group

Un'ondata d'innovazioni..

VARDEX

MiTM 19

Una nuova estensione di gamma della linea MiTM per piccoli fori

GROOVEX

GrooVical

Estensione della gamma di inserti per troncatura e gole

VARDEX

MEGALINE

Da oggi una soluzione standard per lavorazioni pesanti di filettature di passi extra grossi

VARDEX

TMSD Vertical

3 taglienti per un'eccellente lavorabilità di filettature profonde in piccoli diametri

GROOVEX

Mini-V

Da oggi disponibili anche inserti con rompi truciolo e per gole frontali

VARGUS GENius

La versione più aggiornata di TM e TT Gen adesso disponibile anche Online!

NOVATEA | NOVATEA S.p.A. | Str. Trossi, 5
13871 BENNA (BI) - Italy | Tel: +39 015 5821893/5/6
info@novatea.it

GUARDALE IN AZIONE

ANNO **QUATTRO** NUMERO **UNO** GENNAIO-FEBBRAIO 2014

TECN'È

TECNOLOGIE | MACCHINE | SISTEMI

SOMMARIO

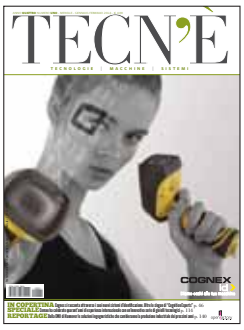
Non sei ancora entrato a far parte della nostra community online? Registrati su **www.tecnelab.it** Il 20 di ogni mese riceverai anche una newsletter.

IN COPERTINA

COGNEX id

COGNEX INTERNATIONAL Inc.
Via Gaetano Crespi, 12
20134 Milano
Tel. +39.0267471200
Fax +39.0267471300
sales@cognex.it
www.cognex.it

Servizio a pagina 46



L'editoriale
Happy New Deal 7
di Fiammetta Di Vilio

Business Partner
Insieme per la fabbrica ideale. 16

Dal mondo
Affari, curiosità, eventi, formazione, mercati, persone, tecnologie in primo piano. 21
a cura di Umberto Leoni

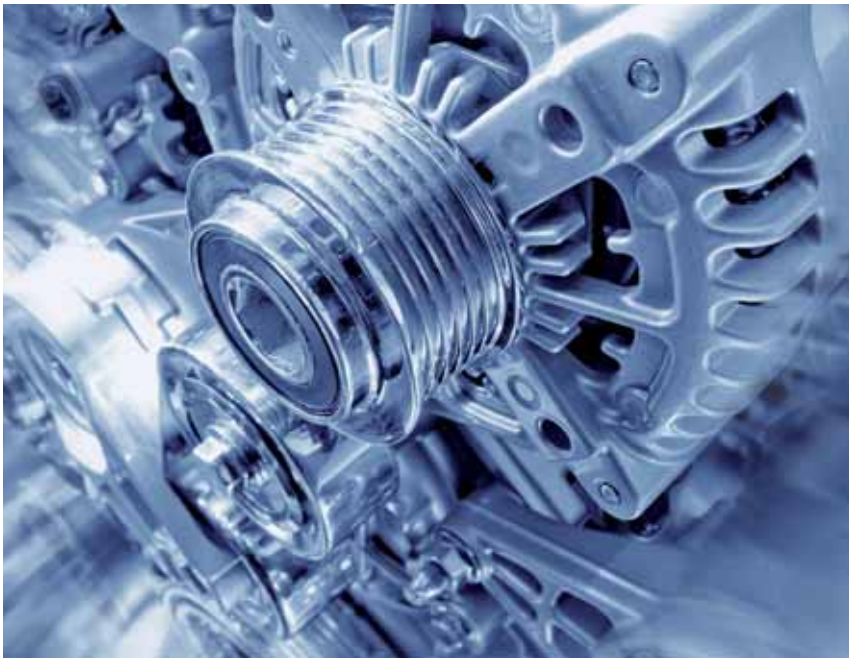
Zoom
Un'ottima annata 32
La subfornitura si riconferma protagonista al MIDEST.
di Valeria Merati

Cambi rapidi e precisi 34
Si applicano in diversi comparti i dispositivi automatici a camma di CFT Rizzardi.
di Leo Castelli

Giunti alla meta 36
I progettisti trovano nel catalogo di R+W Italia le informazioni per scegliere giunti e limitatori.
di Linda Cappuccio

Elettronica a bordo 38
Grazie all'elettronica DOTS di Prima Electro è possibile integrare soluzioni dedicate e costi competitivi.
di Alviana Trudu

I gradi per l'acciaio inox 40
Nuovo standard nella lavorazione dell'acciaio inossidabile con i gradi Iscar IC6015 e IC6025.
di Leo Castelli



SI APRE A PORDENONE L'ANNO DELLA TECNOLOGIA

Il quartiere fieristico di Pordenone ospiterà dal 29 gennaio al 1 febbraio 2014 tre importanti eventi fieristici: Subtech, Samumetal e Samuplast occuperanno infatti i 30.000 m^2 del quartiere fieristico proponendo ai visitatori il meglio dell'innovazione e della tecnologia per i principali settori produttivi nazionali. I tre Saloni porranno in evidenza lo stato dell'arte delle più importanti realtà italiane della subfornitura meccanica e della produzione di macchine e tecnologie per la lavorazione dei metalli e delle materie plastiche, appuntamenti irrinunciabili per un 2014 che si apre a Pordenone all'insegna dell'alta tecnologia, in un territorio contraddistinto da un tessuto industriale composto da piccole e medie imprese attive nei settori di riferimento.

Per saperne di più www.subtech.it, www.samumetal.it e www.samuplast.it.

COGNEX
id

SOMMARIO

Focus
Applicazioni in ambienti pericolosi 42
Pepperl+Fuchs amplia la propria gamma di soluzioni per aree con pericolo di esplosione.
di Giovanni Riva

In copertina
Codice d'identità 46
DataMan 8050, lettore di codice a barre portatile, con caratteristiche e funzionalità innovative, assicura prestazioni affidabili al 99,99% per la lettura di codici 1D e 2D, a prescindere da dimensioni, qualità, metodo di stampa o superficie.
di Anna Guida

Il personaggio
Ingegno e fantasia, la sfida dei robot 56
Fabio Greco, fondatore e amministratore unico di K.L.A.IN. Robotics, racconta come ha trasformato una passione in una solida impresa.
di Anna Guida

Osservatorio
Strategie per la ripresa 64
La prima "Assise della macchina utensile", iniziativa pensata da Ucimu-Sistemi per Produrre, si è posta l'obiettivo di elaborare concreti progetti per il futuro.
di Veronica Buratti

Storie
La luna nel mare 72
Grazie alla **3D**EXPERIENCE di Dassault Systèmes è stato possibile recuperare "La Lune", il relitto di un leggendario vascello del Re Sole.
di Corrado Dal Corno

Stabilità tra le onde 80
CMC Marine, attiva nella produzione e commercializzazione di impianti di automazione navale, ha introdotto un sistema di pinne stabilizzatrici con attuazione elettrica.
di Anna Guida

Il viaggio dei giganti 88
L'80% delle navi semisommergibili heavy-lift ospitano a bordo sistemi di monitoraggio del movimento e supporto decisionale di ABB.
di Eleonora Dolce

Navigare in sicurezza 96
Schneider Electric è stata scelta per la fornitura di quadri in bassa tensione sulle tre grandi navi di Carnival Group: Carnival Breeze, Royal Princess e Costa Fascinosa.
di Lara Romanelli

L'ECCELLENZA DELLE FOOD TECHNOLOGIES

Koelnmesse, Fiere di Parma e UCIMA, Unione Costruttori Italiani Macchine Automatiche per il Confezionamento e l'Imballaggio, hanno siglato un importante accordo strategico che ridefinirà la geografia delle manifestazioni dedicate alle Food Technologies. La partnership ha infatti dato vita ad una rilevante piattaforma strategica internazionale che vedrà lavorare in sinergia Anuga FoodTec, Cibus Tec, e Food Pack, neo-nata joint venture espositiva creata da Fiere di Parma e UCIMA. Un vera e propria "collaborazione di filiera", quella tra Italia e Germania, che, dall'ottobre scorso, beneficia di una serie d'iniziative di business matching nei principali mercati che hanno come obiettivo quello di offrire ai produttori di tecnologie alimentari concrete opportunità di promozione del proprio business in una vetrina internazionale, partendo dalla recente edizione di Anuga del 2013, proseguendo con Cibus, in programma dal 5 all'8 maggio 2014, culminando con Cibus Tec & Food Pack in calendario dal 28 al 31 ottobre 2014 e riprendendo con Anuga FoodTec fissata dal 24 al 27 marzo 2015.
Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

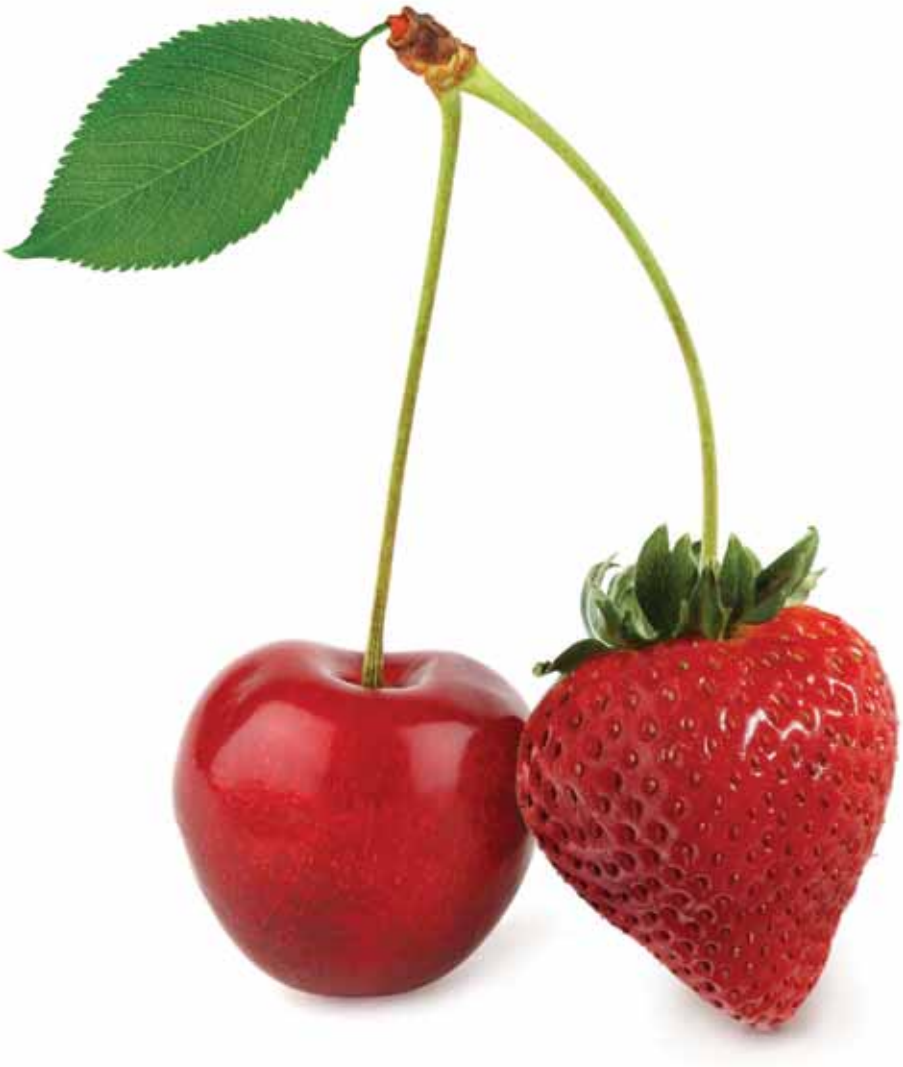
Protagonisti della sostenibilità 104
Il concetto di efficienza in un porto riguarda soprattutto l'aspetto energetico. Siemens punta allo sviluppo di soluzioni innovative, dall'alimentazione elettrica delle navi in banchina all'introduzione di sistemi ibridi di alimentazione per il sollevamento.
di Luigi Ortese

Speciale
Ritorno al futuro 114
Comau, controllata da Fiat, punta tutto sui piccoli robot per celebrare quarant'anni di attività. L'azienda di Grugliasco per mantenersi competitiva ha lavorato anche a un nuovo concetto di leadership.
di Fiammetta Di Vilio

Cronache
Pionieri del controllo 124
Il CNC è il vero "cervello" di un sistema per produrre. In E.C.S., punto di riferimento italiano del settore, si lavora alle innovazioni hardware e software per i dispositivi del domani.
di Giancarlo Giannangeli

Tecnologicamente
ICT e produzione 132
Il ruolo delle tecnologie digitali nell'economia del Paese: all'evento conclusivo dell'edizione 2013 della Management Academy for ICT Executives emergono le linee guida di riferimento per le imprese.
A cura della redazione

Slogan.it



Scegli di non scegliere.

Con la consulenza Pilz, sicurezza e produttività crescono insieme.

La mission di Pilz è garantire contemporaneamente la **sicurezza** e la **produttività**. Come? Con una corretta automazione dei macchinari nel pieno rispetto delle normative in vigore. Una sicurezza funzionale che è da considerarsi come un vero e proprio investimento perché i costi che un'azienda deve sostenere in caso di infortunio sono elevatissimi: sequestro del macchinario, pratiche burocratiche, incremento dei costi previdenziali, costi per le spese legali, ore di straordinario e non ultimo il danno d'immagine. **Pilz aiuta a definire il corretto modello decisionale per la gestione della sicurezza, combinando gli aspetti economici e di produttività con quelli della riduzione del rischio.** Un binomio che fa dormire sonni tranquilli.

pilz

Pilz Italia srl - Società con unico socio - Via Gran Sasso, 1 - 20823 Lentate sul Seveso (MB) - Italy
Tel. +39.0362.1826711 - Fax +39.0362.1826755 - info@pilz.it - www.pilz.it

the spirit of safety

SOMMARIO

Reportage
EMO 2013, visioni dal domani 140
Dall'ultima edizione della EMO sono emerse le nuove frontiere tecnologiche che cambieranno la produzione industriale nei prossimi anni. 38 manager raccontano i diversi trend dei differenti settori.
di Anna Guida

Futuri
Flessibilità "Just-In-Time" 164
L'adozione di sistemi flessibili di automazione di Fastems ha assicurato un incremento di produttività e una riduzione dei tempi ciclo all'azienda austriaca Engel che produce macchinari per la lavorazione della plastica.
di Lorenzo Ruffa

Per ogni esigenza di fresatura 170
Alma Technology, grazie all'adozione dei sistemi GF Machining Solutions, ha incrementato la produttività nella costruzione di componenti meccanici destinati all'automotive, al packaging, al biomedicale e all'industria del tabacco.
di Giancarlo Giannangeli

Fotogrammi
L'arte di tornire 177
L'evoluzione dei centri di tornitura è costante e continua: le macchine di ultima generazione ne sono un esempio tangibile.
di Daniele Montalenti

Idee
Tecnologie, macchine, sistemi per un mondo che cambia. 185
a cura di Umberto Leoni

Nel numero
Chi e dove nella Rete. 192

TECN'È
TECNOLOGIE | MACCHINE | SISTEMI

Anno Quattro – Numero Uno – Mensile – Gennaio/Febbraio 2014

DIRETTORE RESPONSABILE
Fiammetta Di Vilio (fiammetta.divilio@openfactory.eu)

ART DIRECTOR
Giancarlo Pasquali (giancarlo@joyadv.it)

REDAZIONE
Anna Guida (anna.guida@openfactory.eu)

SEGRETERIA E UFFICIO TRAFFICO
Daniela Badiini (daniela.badiini@openfactory.eu)

Open Factory Edizioni s.r.l. – Via Bernardo Rucellai 10 – 20126 Milano (MI)
telefoni +39 02 49517730 +39 02 49517731 – fax +39 02 87153767
www.tecnelab.it – info@openfactory.eu

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO
Veronica Buratti, Linda Cappuccio, Leo Castelli, Corrado Dal Corno, Eleonora Dolce, Giancarlo Giannangeli, Umberto Leoni, Valeria Merati, Daniele Montalenti, Luigi Ortese, Giovanni Riva, Lara Romanelli, Lorenzo Ruffa, Alviana Trudu

SERVIZI FOTOGRAFICI
Matteo Fossati

FOTOGRAFIE
Thinkstock by Getty Images

openfactory EDIZIONI

AMMINISTRATORE UNICO
Margherita Di Vilio (margherita.divilio@openfactory.eu)

DIREZIONE, PUBBLICITÀ E AMMINISTRAZIONE
Open Factory Edizioni s.r.l. – Via Bernardo Rucellai 10 – 20126 Milano (MI)
telefoni +39 02 49517730 +39 02 49517731 – fax +39 02 87153767
www.tecnelab.it – info@openfactory.eu

SEDE LEGALE
Via Vincenzo Monti 32 – 20123 Milano

REGISTRAZIONI E COPYRIGHT
Tecn'è - registrazione del Tribunale di Milano n. 655 del 13.12.2010
Tecn'è ©2013 Open Factory Edizioni s.r.l.
Numero iscrizione ROC 20637

Diritti riservati: articoli, fotografie, disegni che pervengono in redazione non vengono restituiti, anche se non pubblicati. È vietato riprodurre qualsiasi parte della pubblicazione senza autorizzazione scritta preventiva da parte dell'Editore. Editore e Autori non potranno, in nessun caso, essere responsabili per incidenti e/o danni che a chiunque possano derivare per qualsivoglia motivo o causa, in dipendenza dall'uso improprio delle informazioni qui contenute.

TIRATURA MEDIA E PREZZO
6.000 copie – € 4,00

RESPONSABILE DATI PERSONALI
Open Factory Edizioni s.r.l. – Via Bernardo Rucellai 10 – 20126 Milano (MI)
telefoni +39 02 49517730 +39 02 49517731 – fax +39 02 87153767
info@openfactory.eu
Il trattamento dei dati personali avviene ai sensi dell'articolo 13 DLgs 196/2003. Informiamo che i dati raccolti serviranno solo per informative sulle novità relative alle nostre promozioni. Per l'aggiornamento, la cancellazione dei dati, e altri diritti dell'articolo 7 del Decreto Legislativo 196/2003 è necessario scrivere al titolare dei trattamenti dei dati di Open Factory Edizioni s.r.l. Ufficio Trattamento Dati.

ABBONAMENTI
Abbonamento annuo: € 36,00
Open Factory Edizioni s.r.l. – Via Bernardo Rucellai 10 – 20126 Milano (MI)
telefoni +39 02 49517730 +39 02 49517731 – fax +39 02 87153767
www.tecnelab.it – info@openfactory.eu
Copie arretrate possono essere richieste direttamente all'Editore – secondo disponibilità –, al doppio del prezzo di copertina. Non si effettuano spedizioni in contrassegno. L'Editore si riserva la facoltà di modificare il prezzo nel corso della pubblicazione, se costretto da mutate condizioni di mercato. L'IVA sugli abbonamenti, nonché sulla vendita dei fascicoli separati, è assolta dall'Editore ai sensi dell'Art. 74, 1° comma, Lettera C del DPR 26/10/72 n. 633 e successive modificazioni e integrazioni.

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Joy ADV s.n.c., Via Settembrini 27 – 20124 Milano (MI) – telefono +39 02 66980928 www.joyadv.it

SERVIZIO TRADUZIONI
Tutti gli articoli di Tecn'è possono essere tradotti da BluSfera Expo & Media al costo di € 30,00 a cartella.

STAMPA
CTG s.n.c. – Via Redipuglia, 9 – 20060 Gessate (MI)

LOGISTICA EDITORIALE
Staff s.r.l., Via G.B. Bodoni 24 – 20090 Buccinasco (MI)

DISTRIBUZIONE
SO.DI.P. 'Angelo Patuzzi', Via Bettola 18 – 20092 Cinisello Balsamo (MI)
telefono +39 02 660301 – fax +39 02 66030320

Poste Italiane S.p.A. – Spedizione in Abbonamento Postale – 70% LO/MI

Touch the Future

www.om-still.it/fm-x

Retrattile FM-X. Tecnologia intelligente.

Anche il più piccolo dettaglio evidenzia i suoi concreti vantaggi: motori di trazione trifase potenti ed affidabili, frenatura con recupero di energia, massima ergonomia del posto guida, ampia gamma di personalizzazioni come luci, altimetro, protezioni aggiuntive, cabina cella-frigo, sistema di sollevamento Optispeed® fino alla cabina conducente regolabile e ammortizzata su supporti idraulici.
Il retrattile FM-X si rivela dunque la scelta migliore per avere insieme contenimento dei costi, massima produttività e sicurezza totale. Per il futuro del tuo magazzino.

first in intralogistics

OM STILL

Azienda	pagina	sito azienda
28 BIEHM	162	www.biehm.com
29.BI-MU	187	www.bimu-sfortec.com
Affidabilità & Tecnologie	94	www.affidabilita.it
AFM	162	www.afm.es
Agie Charmilles	19	www.gfac.com/it/
Atlas Copco	130	www.atlascopco.it
Autoblok	5	www.smwautoblokgroup.it
Automatica	194	www.automatica-servicerobotics.com
BEC	162	www.bilbaoexhibitioncentre.com
Bianchi Cuscinetti	123	www.bianchicuscinetti.it
Bieffe Attrezzeria	121	www.bieffetools.it
CarraraFiere	30	www.carrarafiere.com
CEIA	111	www.ceia.net
Celoria	55	www.celoria.it
CEU	169	www.ucimu.it
CMZ Italia	163	www.cmz.com
Cognex	I Copertina, 11	www.cognex.it
Deutsche Messe	86	www.messe.de
Elsap	70	www.elsap.it
Eplan Software & Service	25	www.eplan.it
Erowa	189	www.erowa.it
FANUC	31	www.fanuc.eu
Febametal	IV Copertina	www.febametal.com
FFG Europe	II Copertina, I Romana	www.ffgeurope.com
Fiera di Hannover	86	www.tpa-italia.com
Fiera Milano	86	www.tpa-italia.com
Fiera Pordenone	184	www.fierapordenone.it
Fritz Studer	45	www.studer.com
Hannover Express	138	www.hannoverexpress.it
Heidenhain Italiana	III Copertina	www.heidenhain.it
Hermle Italia	37	www.hermle-italia.it
Honneger Gaspare	29	www.tradefair.it
IFAT	112	www.ifat.de
Image S	63	www.imagessrl.com
Istituto Italiano della Saldatura	122	www.iis.it
Kabelschlepp Italiana	87	www.kabelschlepp.it
Lamiera	169	www.lamiera.net
m&h Italia	35	www.mh-inprocess.com
Messe Düsseldorf	29	www.messe-duesseldorf.com
Messe München	112, 194	www.messe-muenchen.de
Metav	29	www.metav.de
Metal Work	41	www.metalwork.it
Mikron SA Agno	23	www.mikron.com
Missler Software Italia	27	www.topsolid.it
Mitsubishi Electric	17	www.mitsubishielectric.it
Mondial	20	www.mondial.it
Nadella	54	www.nadella.it
Novatea	9	www.novatea.it
NSK Italia	6	www.nskitalia.it

MITSUBISHI ELECTRIC

Changes for the Better

Ogni progetto è un'opportunità di risparmio. Costi tagliati, risparmio reale.

Soluzioni personalizzate Mitsubishi Electric
per piani energetici e finanziamento progetti.
Tutto è semplicemente come deve essere.

Consulenza, progettazione, ingegnerizzazione e supervisione sono la nostra missione.

- Progettazione di piani energetici ritagliati sulle esigenze della vostra azienda: dall'audit fino alla supervisione dei risultati
- Analisi di tutte le opportunità di risparmio energetico: miglioramento dell'efficienza degli asset attuali ed individuazione di nuove fonti di generazione di energia
- Piano dettagliato del ritorno dell'investimento economico
- Ingegnerizzazione, fase costruttiva e avviamento tramite EPC
- Autofinanziamento del progetto grazie ai risparmi energetici realizzati

Forti di un'esperienza di oltre 90 anni, è anche nostro dovere garantire soluzioni per un utilizzo intelligente dell'energia. In questo modo salvaguardiamo il vostro budget e, nel contempo, le indispensabili e preziose risorse energetiche del nostro pianeta.

e&ecoFactory for a greener tomorrow eco Changes

Mitsubishi Electric Europe B.V. - Filiale per l'Italia - it3a.mitsubishielectric.com/fa/it

Azienda	pagina	sito azienda
OM STILL	15	www.om-still.it
Pilz Italia	13	www.pilz.it
Pneumax	183	www.pneumaxspa.com
Precitrame Machines	18	www.precitrame.com
Prima Electro	95	www.primaelectro.com
Rochexpo	176	www.rochexpo.com
RS Components	4	www.rswww.it
Saloni Internazioni Francesi	176	www.salonifrancesi.com
Samumetal	184	www.samumetal.it
Sandvik Coromant	69	www.sandvik.coromant.com
Seatec	30	www.sea-tec.it
Seco Tools	103	www.secotoools.com/it
Simodec	176	www.salon-simodec.com
Smau	129	www.smau.it
SMC Italia	8	www.smcitalia.it
SMZ Italia	39	www.smzitalia.com
Speedy Block	161	www.speedyblock.com
Suhner SU-matic	33	www.suhner.com
TEC	131	www.tec-srl.it
TPA Italia	86	www.tpa-italia.com
Ucimu-Sistemi per Produrre	102	www.ucimu.it
Urma Rolls	113	www.urmarolls.com
Vibitech	139	www.vibitech.it

orologeria
medicale
automobile
elettronica
LE MACCHINE MULTITALENTO
Precitrame Serie MTR400H
• Macchina transfer CNC per pro di alti volumi e alta precisione
• Fresatura su 5 facce e tornitura in un solo serraggio
• Alta precisione e lavorazioni complesse combinate orizzontali e verticali
• Modularità e evolutività da 4 a 15 stazioni e fino a 50 utensili
PRECITRAME
PRECITRAME MACHINES SA
INNOVATIVE MACHINING SOLUTIONS
PRECITRAME MACHINES SA Grand-Rue 5 CH-2720Tramelan
www.precitrame.com Tel.+41(0)32 486 88 50 Fax+41(0)32 486 88 51

ADVENTURE

INDUSTRIA AEROSPAZIALE ED AERONAUTICA

www.gfac.com

Available on the App Store

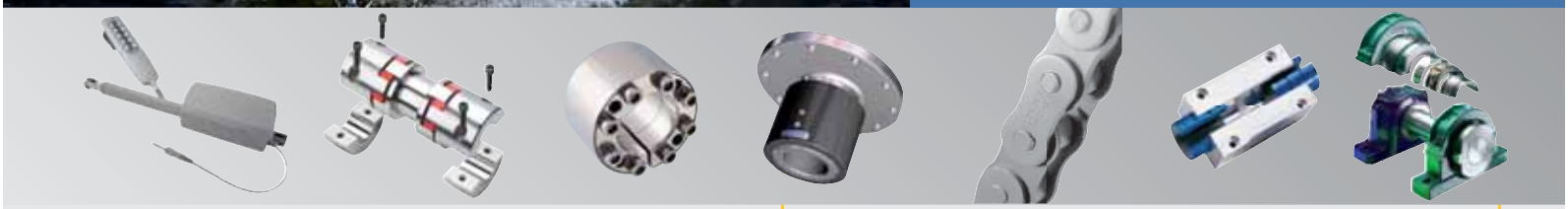
Milling + EDM + Automation + Laser + Customer Services

Dalla riparazione delle pale delle turbine alla fresatura pesante delle leghe in titanio o alla produzione di componenti di grandi dimensioni, GF AgieCharmilles è il partner ideale per la standardizzazione della produzione con prestazioni eccellenti e costante fornitura di Customer Services.

COMPONENTI MONDIAL

PER L'INDUSTRIA NAVALE

- Giunti di accoppiamento
- Calettatori meccanici
- Giunti e bussole bloccaggio albero-mozzo, albero-albero anche in acciaio inox
- Catene inossidabili
- Manicotti, attuatori e guide per movimenti lineari
- Cuscinetti e supporti in due metà



MONDIAL S.p.A. è tra le più importanti aziende di distribuzione di prodotti per trasmissioni meccaniche. Con più di sessant'anni di storia, un'ampia gamma di prodotti e una organizzazione tecnica di altissimo livello Mondial è il partner ideale per diversi settori industriali.

Per l'industria navale, Mondial S.p.A. propone un'intera gamma di soluzioni realizzate appositamente per il settore nautico per applicazioni di primo equipaggiamento e di manutenzione.

www.mondial.it

MONDIAL S.p.A. Via G. Keplero, 18 • 20124 Milano • Tel. 02 66810.1 - Fax 02 66810.264 • e-mail: mkt@mondial.it
Filiali: Bologna - Firenze

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = ISO 9001 =

Un'immagine dello stabilimento Comau di Grugliasco, in provincia di Torino, scattata durante l'ultima open house svoltasi nel novembre 2013.

› FORMAZIONE ‹

Un laboratorio **per la robotica**

Obiettivo di RoboLAB, il laboratorio di robotica industriale nato dalla convenzione firmata alla fine dello scorso anno tra Comau e il Politecnico di Torino, è quello di dar vita a progetti formativi condivisi che possano rendere sempre più funzionale e fattiva la sinergia tra il mondo industriale e quello accademico. Al laboratorio, allestito presso la sede Comau di Grugliasco, avranno accesso tutti gli studenti, laureandi, stagisti, ricercatori e professori che, grazie alla propria formazione, potranno contribuire allo sviluppo di prodotti e applicazioni di robotica, in collaborazione con il management aziendale. Il team di RoboLAB si occuperà, in particolare, di ricerca e implementazione di soluzioni mirate ad una migliore cooperazione uomo-macchina, di semplificare le modalità d'interfaccia tra operatore e tecnologia in uso e di individuare i metodi per incrementare le performance dei sistemi robotizzati e della sensoristica abbinata alle macchine.

Qualche dato in più su www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

› IMPRESE ‹

UNA LUNGA STORIA DI INNOVAZIONI

Una storia antica quella di Dormer, una storia che risale agli ultimi anni del secolo scorso. Fondata in Inghilterra il 4 settembre 1913, la società, che ha compiuto nel 2013 i 100 anni di esistenza, fu allora battezzata The Sheffield Twist Drill Company Ltd. ed iniziò l'attività con un organico di 20 dipendenti e la sede in una fabbrica ubicata in una zona di Sheffield divenuta oggi centrale. "Fiori all'occhiello" della nuova nata una macchina per lavorare efficacemente le scanalature delle punte elicoidali e la disponibilità del materiale adatto per la produzione di questi utensili, l'acciaio rapido. Due *plus* che hanno posto l'innovazione quale comune denominatore di Dormer fin dalla sua nascita, un pilastro su cui, ancora oggi, con Dormer parte del gruppo Sandvik, poggia la filosofia dell'azienda specializzata nella produzione di utensili e tecnologie d'avanguardia per la lavorazione dei metalli.

Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Il fatto.

Dormer è nata in Inghilterra il 4 settembre 1913 in una fabbrica ubicata a Sheffield: la società ha compiuto lo scorso anno i 100 anni dalla sua fondazione.

› NOMINE ‹

Focus sul cloud e sulle PMI

Microsoft ha annunciato la nomina di Fabrizio Fassone quale direttore Small, Medium Business and Distribution della filiale italiana. Nel nuovo ruolo, a diretto riporto di Vincenzo Esposito, direttore della Divisione PMI e Partner di Microsoft Italia, Fassone coordinerà diversi team con l'obiettivo di far crescere l'adozione del cloud nel segmento delle PMI e della Distribuzione. Nello specifico, si occuperà di far crescere l'adozione di prodotti cloud Microsoft con un approccio territoriale e focalizzato su clienti e partner, di gestire la relazione e il business con i principali distributori italiani, di favorire l'adozione del cloud e di prodotti in modalità hosting nelle PMI e di coordinare le azioni di marketing sulle attività clienti e canale rivolte al segmento Small e Medium Business.

Fabrizio Fassone, direttore Small, Medium Business and Distribution della filiale italiana di Microsoft.

› ACCORDI ‹

La gestione del fine-vita dei prodotti

Spin-off del Politecnico di Milano e leader nel Product Lifecycle Knowledge, Holonix è partner tecnologico del progetto di ricerca europeo Premanus, iniziativa cofinanziata dalla UE all'interno del 7° Programma Quadro di sviluppo e ricerca tecnologici. L'obiettivo è lo studio di una piattaforma software che semplifichi il fine-vita dei prodotti e che ottimizzi i processi decisionali legati a questo momento, in termini di rigenerazione, riciclo dei materiali o riutilizzo degli stessi. "Il ciclo di vita di un prodotto è cruciale in tutta la sua interezza. Spesso si tende a dare molta più enfasi alle fasi iniziali di progetto e sviluppo, tralasciando l'importanza delle tappe finali. In un periodo di assoluta attenzione ai costi e alle risorse, qual è quello che stiamo vivendo, poter contare su una soluzione che, in maniera scientifica, dia delle direttive su come gestire al meglio il fine-vita di un prodotto è un valore aggiunto e un asset competitivo senza precedenti", ha affermato l'ingegner Jacopo Cassina di Holonix.

Jacopo Cassina CEO di Holonix.

Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

› MANIFESTAZIONI ‹

La fabbrica intelligente

In programma dal 7 all'11 aprile, Hannover Messe si svolgerà all'insegna dello slogan "*Integrated Industry, Next Steps*". La maggiore fiera mondiale delle tecnologie per l'industria riprende così un tema d'importanza centrale per il futuro del settore, illustrando i passaggi che porteranno alla fabbrica intelligente capace di auto-organizzarsi. "Per essere competitive, le imprese industriali devono riuscire a produrre impiegando in modo efficiente le risorse, reagendo con prontezza ai mutamenti del mercato, e, allo stesso tempo, soddisfacendo il crescente fabbisogno di prodotti personalizzati", ha affermato Jochen Köckler, del CdA di Deutsche Messe. "La risposta a tali sfide è la *Integrated Industry*, un concetto si traduce in processi di produzione della massima flessibilità. Negli anni scorsi sono state sviluppate numerose tecnologie che occorre ora integrare nella produzione industriale in modo sincronizzato, rapportate l'una all'altra e collegate in rete. E proprio questo è il tema conduttore della Hannover Messe 2014: la transizione dell'industria, passo dopo passo, dalla visione della 'smart factory' alla fabbrica in rete reale della 4ª rivoluzione industriale".

Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

› SERVIZI ‹

ENERGIA ELETTRICA **NON-STOP**

Quando si parla di realtà produttive e società efficienti, il pensiero va a tecnologie di ultima generazione, personale qualificato, sistemi di gestione e organizzazioni puntuali. Difficilmente si pensa all'energia elettrica: eppure per le grandi industrie, i siti produttivi, ma anche per le società pubbliche e private di piccole e medie dimensioni è proprio l'elettricità la preziosa "benzina" che aziona il motore dell'operatività. È in questi contesti che entra in gioco il team Elpo, società che, da oltre 60 anni nel campo dell'elettrotecnica, propone un servizio di emergenza attivo 24 ore su 24, con squadre di tecnici pronti a intervenire in caso di malfunzionamenti, in qualsiasi giorno della settimana, anche nelle festività.

Le prerogative del servizio offerto sono disponibili su www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

› IMPRESE ‹

La Centrale della simulazione

"L'Italia è una nazione importante per Ansys, con un numero sempre più alto di aziende che si sta rendendo conto di come, in mercati a crescente competizione, la simulazione rappresenti uno strumento indispensabile per innovare, riducendo costi e rischi", sottolinea Carlo Gomarasca, amministratore delegato di Ansys Italia, sottolineando il trasferimento della filiale italiana negli uffici della nuova sede in Via G.B. Pergolesi 25, a Milano, nelle vicinanze della Stazione Centrale. Telefono, fax ed e-mail della società sono rimasti invariati.

› MANIFESTAZIONI ‹

Appuntamento con la tornitura

L'evento è tra quelli da non perdere: dal 25 al 28 febbraio, a la Roche-sur-Foron, in Alta Savoia, Simodec, il salone internazionale della macchina utensile per tornitura da barra valorizzerà le innovazioni tecnologiche del comparto e favorirà gli scambi tra i professionisti del comparto. Conferenze, workshop, Trofei dell'innovazione e il contemporaneo salone delle professioni industriali e delle aziende, Smile, appuntamento per gli studenti della scuola media, dei licei e degli istituti tecnici con gli operatori dell'industria animeranno la già ricca manifestazione.

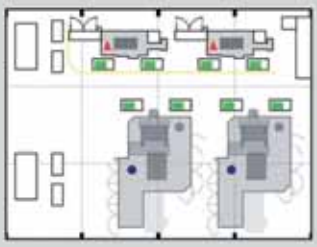
Dati in più su www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

Costi di produzione -35%!

La richiesta del cliente:

- Ridurre i costi di produzione su un volume crescente di 500'000 pezzi/anno
- Flessibilità nel produrre 8 diversi componenti per turbocompressori per automobili
- Il passaggio da un lotto di produzione all'altro, truciolo-truciolo, (lotti variabili da 500 a 10'000 pezzi) non deve superare 15 minuti / macchina
- A seconda del pezzo, fino a 43 lavorazioni meccaniche a partire da un grezzo fuso in lega d'alluminio, sulle 6 facce
- Tolleranza ±25µm Cpk 1.67 (campionatura del 10%)

La soluzione tradizionale



- 12 operatori
- Superficie di produzione 300 m²
- Macchine necessarie:
  - 2 centri di lavoro multi mandrino
  - 2 centri tornitura
  - carico e scarico manuale
- Lavorazione in due fasi distinte
- Tempo di cambio lotto totale: 80 minuti (20 minuti per macchina)

La soluzione innovativa

Costi di produzione - 35%!

- **6 operatori**
- **Superficie di produzione 165 m2**
- Macchine necessarie:
  2 Mikron Multistep XT-200
  per la lavorazione completa del pezzo sulle 6 facce in un singolo sistema. Sistema di carico/scarico integrato intelligente (incluso unità di sbavatura, palettizzatore e misura dei grezzi in tempo mascherato)
- **Tempo dicambio del lotto totale: 20 min (10 per macchina)**

www.youtube.com/mikrongroup
www.mikron.com

App Store

MIKRON

Il frontale RX 70 full hybrid OM STILL, anch'esso con livrea bianca personalizzata, sarà utilizzato per caricare e scaricare i trattori elettrici CTR 250 ed R 07 e per altre operazione di movimentazione all'interno della Città del Vaticano.

› ACCORDI ‹

Livrea bianca **per i carrelli**

OM STILL ha consegnato una fornitura di mezzi, appositamente personalizzata con una livrea bianca, a Città del Vaticano. Due trattori elettrici, un CTR 250 e un R 07, e il frontale full hybrid RX 70 saranno prevalentemente impiegati per la movimentazione delle quasi 20.000 sedie utilizzate per l'allestimento di piazza San Pietro. Conservate in magazzini sotterranei, le sedie erano precedentemente spostate da trattori agricoli, gli unici mezzi che si pensava potessero trainare un carico tanto pesante lungo la ripida rampa che porta alla piazza: questi mezzi, peraltro non adatti all'impiego in aree urbane, causavano però problemi correlati all'emissione di gas di scarico all'interno del magazzino interrato. Da qui la scelta di affidarsi ai potenti trattori elettrici OM STILL, che hanno brillantemente superato i test organizzati per verificare che fossero effettivamente in grado di svolgere le attività richiese, dimostrando, tra l'altro, una straordinaria potenza e grande manovrabilità.

› NOMINE ‹

Alla presidenza **dell'IFR**

Arturo Baroncelli, manager in Comau Robotics, è stato nominato nuovo presidente dell'IFR, l'International Federation of Robotics, durante il Consiglio di Amministrazione dell'Ente svoltosi alla fine dello scorso anno a Seoul. Nel corso dell'Assemblea Generale, Baroncelli ha ringraziato il suo predecessore, Shinsuke Sakakibara di Fanuc, per l'ottimo lavoro svolto durante i due anni di mandato. Sakakibara si dimetterà dal CdA e dall'Assemblea Generale dell'IFR, ma continuerà a rappresentare Fanuc all'interno del Robot Suppliers Group. Joe Gemma, dell'americana Staübli, è stato eletto, nella stessa occasione, vicepresidente dell'IFR. "Nel biennio di presidenza di Sakakibara, la visibilità dell'industria robotica nel mondo è notevolmente cresciuta. Desidero proseguire in questa direzione e continuare a diffondere un'immagine positiva della robotica e una maggiore consapevolezza di questa tecnologia", ha dichiarato Baroncelli.

Shinsuke Sakakibara di Fanuc con Arturo Baroncelli di Comau Robotics, nuovo presidente dell'IFR.

› ACQUISIZIONI ‹

Un (probabile) binomio vincente

Autodesk ha annunciato l'intenzione di acquistare Delcam, tra i principali fornitori mondiali di software avanzati per il mercato manifatturiero. La transazione, strutturata con un'offerta in denaro contante per tutte le azioni in circolazione di Delcam, sarà soggetta alle consuete condizioni in materia, incluse le approvazioni normative, e si dovrebbe concludere nel primo trimestre dell'anno fiscale 2015 di Autodesk. "Stiamo compiendo un passo molto importante per fornire una migliore esperienza manifatturiera", ha commentato Carl Bass, presidente e CEO di Autodesk. "Autodesk e Delcam insieme contribuiranno allo sviluppo e all'implementazione di tecnologie per la produzione digitale". "Sono entusiasta delle opportunità offerte da questa combinazione vincente per creare una piattaforma all'avanguardia con cui servire al meglio i clienti di entrambe le aziende", ha aggiunto Clive Martell, CEO di Delcam.

Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

› ACCORDI ‹

Il laser per gli antichi imperatori

CAM2, del Gruppo americano FARO Technologies Inc., ha annunciato che la SI2G di Ancona ha utilizzato con risultati eccellenti un sistema Laser Scanner Focus^{3D} nel progetto internazionale di recupero e valorizzazione della storica cittadella imperiale di Huế, in Vietnam. Spin-off dell'Università Politecnica delle Marche, SI2G si occupa di acquisire, analizzare, elaborare, archiviare e distribuire "dati ambientali" in formato digitale, con un approccio sistemico integrato e multidisciplinare, fornendo servizi di telerilevamento del territorio, fotogrammetria, topografia, cartografia e ICT. "Dopo tanti anni di esperienza cartografica acquisita lavorando con diversi strumenti geodetici, abbiamo deciso di ampliare le nostre conoscenze e le possibilità applicative in fatto di rilevazione, introducendo all'interno della nostra struttura un laser scanner", ha dichiarato Eva Savina Malinverni, professore associato di Topografia dell'Università Politecnica. La scelta è caduta sul CAM2 Focus^{3D}, uno strumento che abbina a un'elevata precisione di rilevazione una grande facilità d'uso. "Abbiamo acquistato il dispositivo nel febbraio 2013 e, in pochi mesi, abbiamo preso dimestichezza e maturato la giusta esperienza. In particolare, CAM2 Focus^{3D} ci è stato di fondamentale aiuto per due interessantissimi progetti che SI2G, in collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche, ha svolto in Vietnam", ha aggiunto Malinverni. Si tratta di attività svolte su iniziativa del Ministero degli Affari Esteri italiano per la salvaguardia dei siti storici e architettonici nel mondo. "In particolare, ci siamo occupati delle carceri fortificate di Quảng Tri e della cittadella imperiale di Huế, dal 1993 dichiarata Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO", ha concluso Malinverni.

Qualche curiosità in aggiunta
su www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

Il tempo è prezioso. La Piattaforma EPLAN ti permette di sviluppare prodotti di qualità in modo più efficiente, e ti dà una marcia in più rispetto alla concorrenza. La soluzione interdisciplinare per la progettazione, ingegnerizzazione e produzione accelera il processo di sviluppo, ed è già utilizzata in 50 paesi e in 17 lingue in tutto il mondo. Allora, quando pensi di provare anche tu l'effetto-e? **www.eplan.it**

PROCESS CONSULTING · ENGINEERING SOFTWARE · IMPLEMENTATION · GLOBAL SUPPORT

EPLAN

FRIEDHELM LOH GROUP

› ACCORDI ‹

L'automazione in Giappone

Il 18 novembre 2013, Datalogic S.p.A. ha annunciato un accordo strategico con IDEC Corporation che le consentirà di entrare con maggior vigore sul mercato giapponese. IDEC è il distributore esclusivo di Datalogic per il Giappone, dove opera, dal 19 di dicembre scorso, sia in virtù di un contratto di distribuzione che di licenza, potendo utilizzare limitatamente al mercato domestico il portafoglio IP e compiere tutte le modifiche che si renderanno necessarie per rendere i prodotti del Gruppo adatti alle esigenze dei clienti giapponesi. "Siamo contenti di aver concluso questo accordo che riteniamo strategico e che consolida una partnership ultraventennale con uno dei principali operatori in Giappone, leader nel segmento dell'automazione industriale", ha commentato Romano Volta, presidente e amministratore delegato del Gruppo Datalogic. "Riteniamo IDEC un partner ideale per lo sviluppo in un Paese dove la presenza e la leadership locale è un requisito fondamentale per la crescita".

› IMPRESE ‹

Un marchio di qualità

Noto marchio del Made in Italy, SERRMAC è stata acquisita da un gruppo di imprenditori italiani. La nuova proprietà, cosciente di ereditare un patrimonio non solo tecnico, ma anche appartenente alla storia locale e italiana, sta investendo risorse e persone con l'obiettivo primario di riprendersi le quote di mercato erose da prodotti di scarsa qualità che ora sono costretti a cedere il passo. Da oltre 40 anni, nello stabilimento di Budoia, in provincia di Pordenone, SERRMAC produce con professionalità e competenza trapani da banco e da colonna, trapani fresa, maschiatrici automatiche e macchine speciali, sviluppando tecnologia di alta qualità e affidabilità e vantando credenziali di assoluto prestigio a livello internazionale. Date queste premesse, la nuova compagine societaria, rilevando il marchio, si propone quali obbiettivi primari quello di mantenere la posizione di leadership in Italia e di espandere la propria quota all'estero grazie al lancio di nuovi prodotti.

› CURIOSITÀ ‹

Chi ha suonato la campanella del NASDAQ?

Il suono della campanella della borsa di New York ha una lunga storia e il 12 novembre scorso la giornata di scambi si è chiusa in modo molto particolare: per la prima volta, infatti, non è stato un essere umano a suonare la campanella del NASDAQ, il principale mercato borsistico elettronico degli USA, ma un braccio robotico UR5 del costruttore danese Universal Robots, equipaggiato con un modulo di presa Schunk. Si è così festeggiato l'avvio del Robo-Stox™ Global Robotics and Automation Index ETF – simbolo titolo ROBO –, un nuovo fondo che raccoglie società di robotica e automazione. "È stato davvero emozionante vedere il nostro robot suonare la campanella del NASDAQ, mentre, in contemporanea, veniva proiettato sul grande schermo della torre della borsa a Times Square", ha commentato Thomas Visti, vice presidente e CCO presso Universal Robots.

Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

› INDUSTRIA NAVALE ‹

Design e innovazioni da “Grande”

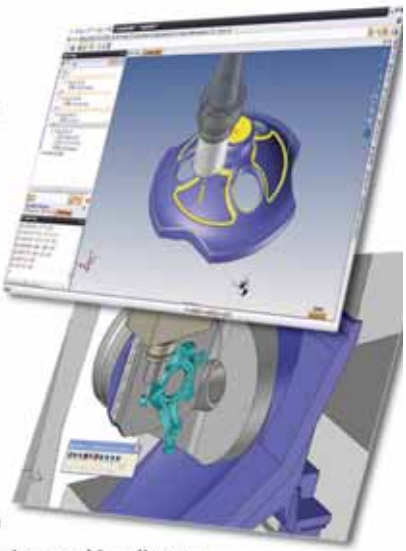
Il primo esemplare del nuovo Azimut Grande 95RPH, introdotto da Azimut Yachts sarà pronto nella Primavera del 2014, ma dai rendering è già possibile apprezzare alcune soluzioni molto interessanti che il cantiere ha adottato per migliorare la funzionalità dell'imbarcazione senza alterare i contenuti stilistici. Fra le novità principali introdotte dal designer Stefano Righini, che dello yacht ha curato il *concept* e le linee esterne, spicca sicuramente la plancia rialzata. Già dal nome, infatti – RPH sta per Raised Pilot House – si intuisce la decisione di separare la timoneria, attraverso la creazione di un mezzo ponte, dal ponte principale, al fine di aumentare lo spazio dedicato all'armatore e agli ospiti e rendere così massima la loro privacy rispetto all'equipaggio. Il decor degli interni, dallo stile prezioso ed elegante, è invece stato curato dallo Studio Salvagni Architetti, una collaborazione con Azimut Yachts già consolidata che ha portato alla realizzazione di modelli di successo come Azimut 80, 84 ed 88. A poppa un garage con piattaforma pivotante può ospitare un tender Jet di oltre 4 m, mentre in sala macchine i due motori MTU 16V2000 M84, uniti ad una carena planante dotata di skeg, una soluzione tecnica che consente di migliorare notevolmente la stabilità direzionale, consentono di raggiungere una velocità massima di 26,5 nodi e una velocità di crociera di 20 nodi. Nonostante si tratti di un'imbarcazione lunga quasi 29 m, Azimut Grande 95RPH è immatricolabile come imbarcazione da diporto, cioè entro i 24 m, il che, in molti paesi del mondo, è una distinzione che comporta all'armatore notevoli vantaggi sia di carattere amministrativo sia in termini di gestione dell'equipaggio, con significativo risparmio di tempi e costi.

Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

TopSolid Cam

...il meglio per le lavorazioni di precisione...

- Progettazione delle attrezzature
- Fresatura 2D/3D
- Fresatura 5 assi indexati e continui
- Tornitura Multi Assi
- Lavorazioni Multi tasking
- Simulazione macchina utensile



- Gestione delle tolleranze
- Modifiche su files importati
- Schede d'officina
- Post Processors di altissima qualità
- Storico del grezzo su più piazzamenti e macchine diverse

MASTER YOUR MANUFACTURING PROCESS

Missler Software Italia SRL - Via Tacito, 51D/E - 41123 Modena (MO)
Tel +39 059 847121 - Fax +39 059 847123 - info@topsolid.it - www.topsolid.it

› RICONOSCIMENTI ‹

Collaborazione di valore

SKF ha ricevuto il prestigioso "Qualitas Award", titolo con il quale il Gruppo Fiat riconosce i fornitori che si sono particolarmente distinti per aver contribuito ad accrescere il valore dei veicoli. "È un premio di grande prestigio che, oltre ad entusiasmarci molto, conferma il nostro impegno nell'offrire il giusto valore", ha dichiarato Tryggve Sthen, presidente di SKF Automotive. "La nostra collaborazione, che dura da oltre cento anni, si basa sulla fiducia e sull'esperienza condivisa. Una solida partnership che, oltre a questo premio, vede, nel recente accordo per la fornitura di prodotti per la nuova piattaforma Fiat X-UV, un'ulteriore conferma". SKF si è infatti da poco aggiudicata la fornitura delle unità mozzo ruota HBU per le ruote anteriori e posteriori di quattro diversi modelli Fiat e Jeep, basati sulla nuova piattaforma X-UV. L'accordo ha un valore stimato di circa un miliardo di corone svedesi. La produzione delle unità HBU avrà inizio alla fine del 2014 nello stabilimento SKF di Airasca. Dal 2016 sarà estesa allo stabilimento brasiliano di Cajamar.

› SPONSORIZZAZIONI ‹

Osservatorio sulla logistica

Quali sono i numeri e i trend della logistica conto terzi in Italia? Quali le dinamiche di filiera in atto? Quali le scelte degli operatori leader nell'offerta di servizi logistici? In che modo quelli più innovativi come l'e-Commerce e la Factory Logistics possono creare valore nel mercato? A queste e altre domande l'Advisory Board, composto dal gruppo di lavoro del Politecnico di Milano, dai partner e dagli sponsor del progetto "Osservatorio Contract Logistics", tra cui Linde Material Handling Italia, hanno dato risposta in occasione del convegno "*Outsourcing della logistica: tra presente e futuro*", tenutosi lo scorso 7 novembre. "In un contesto economico dinamico e turbolento, prendere decisioni all'interno di un'azienda è diventato più complesso", ha affermato Angela Sgualdi, marketing manager di Linde Material Handling Italia. "Disporre di evidenze quantitative e qualitative come quelle offerte dai risultati dell'Osservatorio Contract Logistic del Politecnico di Milano ci permette di migliorare la competitività e l'efficacia nei processi decisionali".

Foto:© Linde Material Handling Italia

› TECNOLOGIA ‹

Costruitevi **il vostro drone**

È recente l'annuncio di Amazon che entro pochi anni punterà ad effettuare le consegne più rapide e leggere con l'utilizzo di droni. Recentemente, due giovani ingegneri del FabLab di Dassault Systèmes, Matthieu e Romain, hanno realizzato il progetto di un quadricottero "fatto in casa" con la stampa 3D e un semplice kit Arduino. Matthieu si occupa di progettazione meccanica, mentre Romain è appassionato di micro-controllori e modellismo. I due ingegneri hanno unito le loro competenze per sviluppare il drone dal concetto iniziale al primo volo. Il progetto, realizzato associando la piattaforma **3D**EXPERIENCE di Dassault Systèmes a una stampante 3D e una normale scheda Arduino, è stato condiviso da Matthieu e Romain con un video su Youtube http://youtu.be/a_x2kzNDWMM, in modo che altri studenti possano riprodurre la stessa esperienza. Da non perdere!
(Corrado Dal Corno)

ABB ha nominato Claudio Facchin membro del Comitato Esecutivo in qualità di responsabile della Divisione Power Systems.

› NOMINE ‹

Al timone della Power Systems

A decorrere dal 1 dicembre 2013, ABB ha nominato Claudio Facchin responsabile della Divisione Power Systems. "Facchin è un leader esperto, con un curriculum impressionante, e un vero giocatore di squadra", ha dichiarato il CEO Ulrich Spiesshofer. "Nei suoi ruoli in Asia e nel business mondiale delle sottostazioni ha dimostrato di saper ottenere una crescita profittevole grazie alle profonde relazioni con i clienti, operando con successo in numerosi progetti nel campo dell'energia. Con tali competenze e la sua comprovata sensibilità interculturale è la persona adatta per assumere la responsabilità della Divisione Power Systems".

› MANIFESTAZIONI ‹

Pionieri nell'efficienza energetica

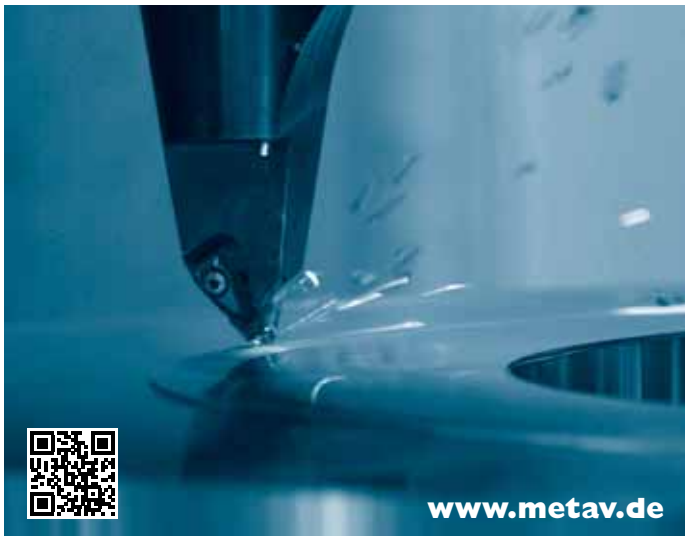
Il settore dell'automazione è nel pieno della svolta energetica: impianti di assemblaggio, processi, robot e componenti vengono quindi studiati nell'ottica dell'efficienza energetica. Dal 3 al 6 giugno 2014, a Monaco di Baviera, AUTOMATICA, organizzata da Messe München, proporrà tecnologie futuristiche e sviluppi recenti per una produzione sostenibile ed economicamente efficiente.

Le linee di tendenza sono ben descritte su www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

METAV 2014

11 – 15 marzo

Düsseldorf



Fiera internazionale dei processi di produzione e automazione

Rassegne Speciali

metal meets MEDICAL
Präzision in der Medizintechnik

QUALITY road
Qualitätssicherung in der Produktion

Rapid.Tech
Rapid.Tech goes METAV

Honegger Gaspare Srl
Ms. Sara Roversi
Via F. Carlini, 1 · 20146 Milano
Tel. +39 02 477 914 41
Fax +39 02 477 914 94
E-Mail: honegger@tradefair.it

Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.
Corneliusstraße 4 · 60325 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 756081-0 · Fax +49 69 756081-74
metav@vdw.de · www.metav.de

Eine Messe des A Fair by VDW

Messe Düsseldorf

Ideeller Träger Supporting organisation VDMA

www.thetis.tv

SEATEC E' MEMBRO DI/
IS A MEMBER OF:

IFBSO THE WORLD'S LEADING BOAT SHOWS

MYDA millennium yacht design award

QUALITEC DESIGN AWARD components production & furniture

QUALITEC TECHNOLOGY AWARD

COMPOTEC

COMPOSITES EXCELLENCE
www.compotec.it

seatec

SEA TECHNOLOGY & DESIGN
www.sea-tec.it

YARE
YACHTING AFTERSALES & REFIT EXPERIENCE
www.yarenetworking.com

THE HUB OF EXCELLENCE

5/6/7 FEB. 2014 CARRARA_ITALY

6° EDITION COMPOTEC

RASSEGNA INTERNAZIONALE COMPOSITI E TECNOLOGIE CORRELATE

INTERNATIONAL EXHIBITION COMPOSITES AND RELATED TECHNOLOGIES

12° EDITION seatec

RASSEGNA INTERNAZIONALE TECNOLOGIE, SUBFORNITURA E DESIGN PER IMBARCAZIONI, YACHT E NAVI

INTERNATIONAL EXHIBITION TECHNOLOGIES, SUBCONTRACTING AND DESIGN FOR BOATS, MEGAYACHTS AND SHIPS

4° EDITION YARE
YACHTING AFTERSALES & REFIT EXPERIENCE

YARE BUSINESS WEEK
YACHTING AFTERSALES
& REFIT EXPERIENCE

In cooperation with:
NAVIGO - PENTA

Viareggio - Carrara, 4-7 February
Details on www.yarenetworking.com

CON IL PATROCINIO DI/SUPPORTED BY:

REGIONE TOSCANA · TOSCANA PROMOZIONE · Camera di Commercio Massa-Carrara

SPONSOR UNICO BANCARIO/SOLE SPONSORING BANK:

Cassa di Risparmio di Carrara S.p.A.

ORGANIZZATORE/ORGANIZER:

CARRARAFIERE Business on the Move

YARE CO-ORGANIZER:

NAVIGO · PENTA

La lista completa dei patrocini e degli sponsor è pubblicata sui rispettivi siti web / Visit our websites to read the full list of sponsors and cooperators

CarraraFiere, Viale Galileo Galilei, 133 - 54033 Marina di Carrara (MS) - Italy - Tel. +39 0585 787963 Fax +39 0585 787602 - e-mail: info@carrarafiere.com

CNC | ROBOT | ROBOMACHINE

FANUC

The colour of **automation**

Noi acceleriamo il tuo Business. FANUC FA - Robots – Robomachine.
La forza di tre grandi aziende - insieme ora come un'unica entità leader: FANUC.

FANUC – NO.1 IN FACTORY AUTOMATION AND ROBOTS.

WWW.FANUC.EU

La subfornitura si riconferma con il MIDEST quale "motore" trainante di una ripresa industriale che esce dai confini nazionali.

Nonostante il contesto economico poco favorevole, la 43ª edizione di MIDEST, numero uno mondiale dei saloni della subfornitura industriale, ha riscosso un autentico successo.

Un' ottima annata

di Valeria Merati

Nonostante una crisi che sembra non finire mai, la bella figura registrata da un salone come MIDEST conferma il netto miglioramento del livello della produzione industriale, il dinamismo dei subfornitori e la motivazione dei loro rappresentanti di categoria e nazionali per riunirli e permettere di presentare il loro know-how. L'edizione 2013, che si è svolta dal 19 al 22 novembre presso il Quartiere Espositivo di Paris Nord Villepinte, ha riunito 1.702 subfornitori provenienti da 38 paesi. Nel dettaglio, se la subfornitura francese ha rappresentato l'offerta principale presente all'interno del salone con il 60% degli espositori – ossia 1.023 aziende –, essa ha registrato una riduzione del 5% rispetto al 2012, compensata dalla netta progressione della rappresentanza internazionale che ha rafforzato il ruolo e l'attrattiva internazionale del Salone. Di fatto, l'insieme dei partner stranieri di MIDEST hanno riunito 679 aziende (+11%) provenienti da 37 paesi, di cui una buona ventina attraverso partecipazioni collettive ufficiali all'interno del settore dedicato agli stand nazionali. E per quanto concerne i visitatori i numeri sono risultati altrettanto buoni, poiché, nonostante un contesto economico poco favorevole, il meteo capriccioso e nella giornata di giovedì il blocco di una parte degli accessi a Parigi da parte degli agricoltori, essi hanno registrato un aumento del 7% rispetto al 2012: 42.101 operatori del settore sono venuti ad incontrare gli espositori, portando progetti concreti. Tra questi: il 15% di provenienza internazionale, da 85 paesi. La top 5 dei paesi di provenienza è stata nell'ordine: Belgio, Italia, Spagna, Germania e Svizzera.

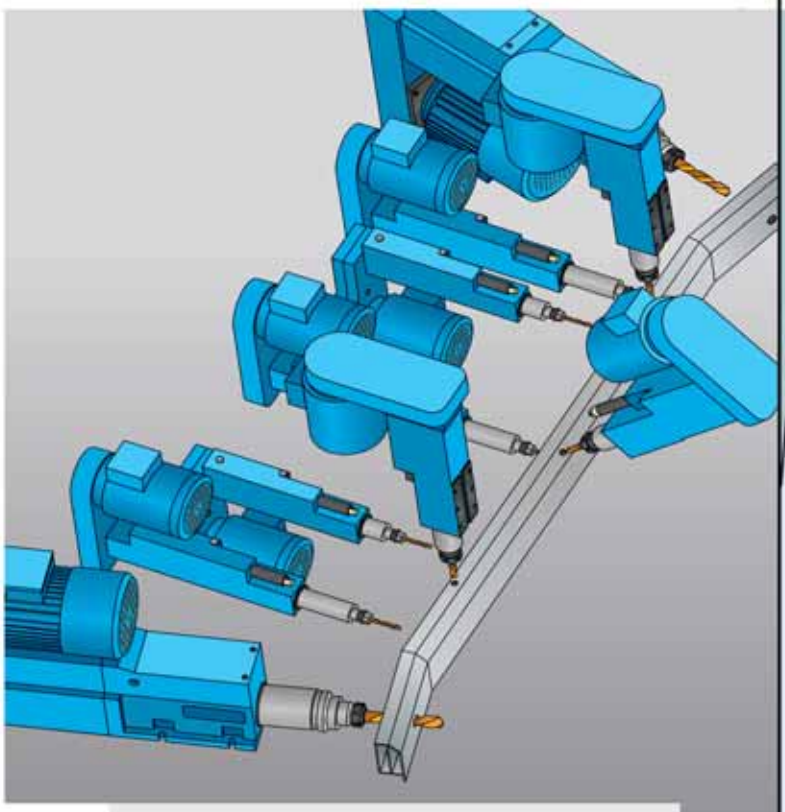
42.101 operatori provenienti da tutti i settori industriali sono venuti ad incontrare i 1.702 espositori del Salone, registrando una progressione del 7% rispetto all'edizione 2012.

Tra i numerosi momenti forti proposti dal Salone, da segnalare anche la partecipazione di una nazione non europea – il Sud Africa –, per la prima volta al posto d'onore, e la giornata speciale dedicata all'Algeria.

MIDEST ha inoltre goduto di una copertura mediatica ottimale: 113 giornalisti da 7 nazioni si sono accreditati durante i quattro giorni del salone. Per completare l'offerta, Maintenance Expo ha presentato prodotti e servizi dedicati alla manutenzione industriale, tra cui un'offerta ricca nel settore CMMSIS e degli strumenti per la diagnostica. La sinergia con Tolexpo, il Salone internazionale delle attrezzature per la lavorazione dei metalli in lastra e in bobina, dal tubo ai profilati, ha inoltre permesso agli industriali di incontrare, all'interno dello stesso quartiere espositivo, tutti i loro principali partner. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione Approfondimenti/Inchieste.

Automation expert.

SUHNER



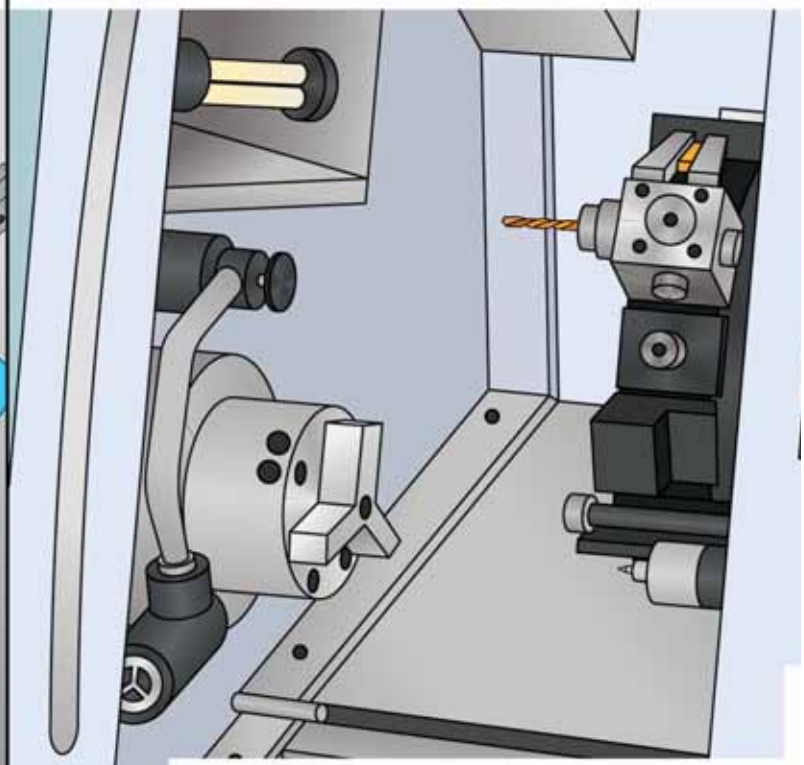
Automazione Efficiente

Sistema modulare completo SUHNER ideale per lavorazioni su particolari di grosse dimensioni e forme irregolari.

www.suhner.com

Tooling expert.

SU-matic®



Efficienza e Affidabilità

Portautensili e motorizzati standard per tutte le applicazioni su torni a controllo numerico.

www.su-matic.com

SUHNER

SU-matic®

SUHNER SU-matic Srl - Via Guido Rossa, 25 - 40069 Zola Predosa (BO)

Tel. +39 051 6166673 - Fax +39 051 6166103 - uff.vendite@su-matic.it

I dispositivi automatici a camma di CFT Rizzardi trovano applicazione in svariati comparti per movimentazioni affidabili, veloci, silenziose.

Il cambia utensile a navetta CTNE 50 è particolarmente adatto per applicazione su alesatrici, fresalesatrici a montate mobile e fisso, macchine a portale. Può essere equipaggiato con 30, 40, 50, 60 o 70 utensili, con coni ISO45 e 50, HSK63, 80 e 100 o CAPTO C6, C8 e C10.

Cambi rapidi e precisi

di Leo Castelli

CFT Rizzardi s.r.l. è nata nel 1987 con il nome di Colombo Filippetti Torino s.r.l. con l'obiettivo di promuovere l'introduzione dei dispositivi a camma nelle automazioni del comparto automobilistico, dove i ritmi di produzione richiedono la massima affidabilità dei sistemi. Dopo aver sviluppato e applicato interessanti soluzioni, oltre che nel settore automobilistico anche in quello del packaging, e aver ottenuto validi riconoscimenti inerenti la qualità e l'affidabilità, dal 1994 la società ha allargato il proprio ambito d'azione dedicandosi, con ottimi risultati, al comparto delle macchine utensili, progettando e realizzando sistemi automatici cambia utensile e cambio pallet basati su meccanismi a camma. La mission di CFT Rizzardi s.r.l. ha quale obiettivo primario lo studio di soluzioni per ambiti industriali in cui velocità e precisione della movimentazione siano prerogative essenziali. A tale scopo, l'azienda si occupa direttamente dello sviluppo e realizzazione di applicazioni con sistemi di movimentazione a camma dalla fase progettuale a quella produttiva. I meccanismi a camme consentono di ottenere elevate velocità, con movimenti silenziosi e precisi, ad un basso costo d'esercizio. Questi prodotti sono particolarmente utilizzati in applicazioni d'automazione di fabbrica, nei comparti automotive, elettrodomestico, imballaggio e confezionamento, e nelle macchine utensili a controllo numerico in qualità di cambia utensili e cambio pallet automatici. Il ciclo produttivo viene svolto quasi interamente in azienda: dal progetto alla lavorazione meccanica e al montaggio, dalla gestione della produzione all'assistenza tecnica post-vendita. Solo alcune lavorazioni meccaniche non strategiche sono realizzate da fornitori esterni selezionati e altamente qualificati. L'ufficio tecnico di CFT Rizzardi s.r.l. mette a disposizione l'esperienza e conoscenza maturate nel settore per operare in co-engineering con il cliente nello sviluppo di gruppi e dispositivi customizzati. La soddisfazione del cliente è infatti il principale obiettivo perseguito con costanza dalla società grazie a una continua ricerca e innovazione del prodotto, alla qualità della componentistica impiegata, alla collaborazione tecnica, alla professionalità dei progettisti e a un servizio d'assistenza post-vendita di prim'ordine.

Il magazzino utensili TMA 40, con pinze elastiche, è adatto per sistemi pick and place. Può essere equipaggiato con 24, 40, 60 e 80 utensili, con coni ISO40, BT40, HSK50 e 63 o CAPTO C5 e C6.

Il cambia utensile CTA 40 HS, con magazzino ad anello, è adatto per applicazioni su centri di lavorazione orizzontali e verticali, fresatrici, transfer, torni integrati e macchine speciali. Può essere equipaggiato con 40 o 60 utensili, con coni HSK 50 e 63 o CAPTO C5 e C6.

m&h

MISURARE SULLE MACCHINE UTENSILI

Presetting utensili laser LTS35.65 – l‘alternativa che stavate aspettando!

- La misura di precisione senza contatto permette il controllo automatico dell’usura o rottura dell’utensile
- Misura della geometria del tagliente a velocità nominale
- Effettiva pulizia utensile con getto d‘aria controllato ad supersonica
- Facilità d‘uso, di installazione e di manutenzione

m&h è parte di Hexagon Metrology

Tutto il mondo più di 70 Centri di precisione per fornirvi assistenza!

m&h Italia S.r.l.
Via Roma 41/14 | IT-15070 Tagliolo M.to AL | Italia
Tel. +39 0143 896141
italy.mh@hexagonmetrology.com

www.mh-inprocess.com

HEXAGON
METROLOGY

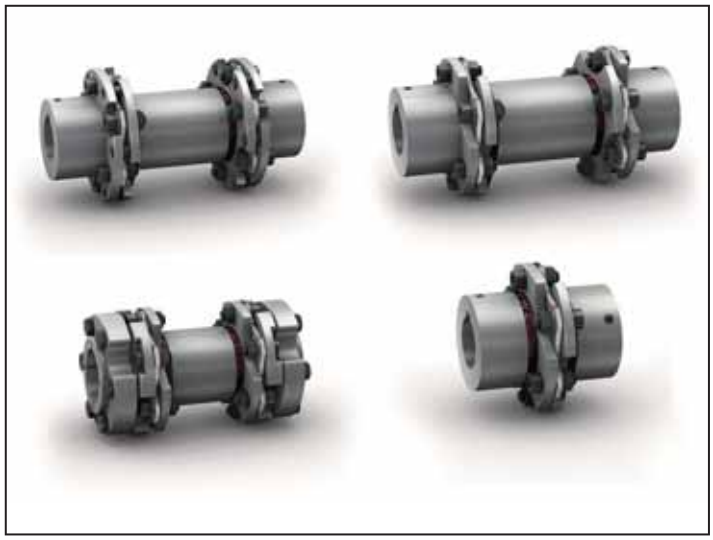
Il catalogo di R+W Italia si rivela lo strumento giusto per i progettisti che ricercano le informazioni necessarie per la giusta scelta di giunti e limitatori.

Indistruttibile, robusto e compatto, il nuovo giunto lamellare della serie LP è uno dei numerosi componenti proposti nel nuovo catalogo di R+W Italia.

Giunti alla meta

di Linda Cappuccio

Forte di un'esperienza ventennale nella produzione di giunti a soffietto e a elastomero senza gioco angolare per l'automazione industriale, R+W Italia ha rinnovato e arricchito il proprio catalogo, inserendo, tra le varie novità, gli ultimi nati: i giunti lamellari serie LP. Il nuovo catalogo va considerato come un vero e proprio manuale tecnico di consultazione dove ricercare e trovare tutte le informazioni necessarie per una giusta scelta del giunto e del limitatore da inserire nei propri progetti. Per la prima volta, tutti i prodotti R+W sono stati raccolti in un unico manuale. Un particolare rilievo è stato riservato alla nuova sezione dedicata al dimensionamento: nelle prime pagine del catalogo, infatti, un intero capitolo è dedicato alle formule matematiche per effettuare una scelta corretta in funzione dell'applicazione e delle condizioni di lavoro del giunto, sezione questa che risulta ora molto più chiara e facilmente consultabile, con informazioni tecniche aggiuntive che ampliano le opzioni d'uso. Il layout rinnovato ha reso inoltre il catalogo più fruibile e di semplice consultazione. Trovano spazio anche nuovi ampliamenti di gamma quali i giunti a soffietto metallico di lunghezza maggiore, adatti alla compensazione di disallineamenti laterali e angolari molto elevati, senza alcun "sacrificio" del valore di rigidità torsionale. Anche la sezione dedicata ai giunti con allunga è stata arricchita: compare infatti la nuova serie ZAL, caratterizzata dal tubo intermedio in fibra di carbonio. Questo prodotto offre l'opportunità di gestire sincronismi meccanici su trasmissioni a elevata dinamica, senza il bisogno di supportare l'allunga; l'utilizzo del tubo in fibra di carbonio rende il sistema più leggero e in grado di operare ad alta velocità anche a lunghezze elevate. La nuova grafica pone in risalto anche la sezione di designazione del giunto, ora molto più chiara, ed evita ogni possibile errore nella richiesta del giunto prescelto. Nuove tabelle tecniche consentono poi di verificare qual è il valore massimo di coppia trasmissibile in funzione del foro approntato sul mozzo e un'apposita tabella riporta le tolleranze e le dimensioni delle cave per chiavetta eseguibili a norme ISO.

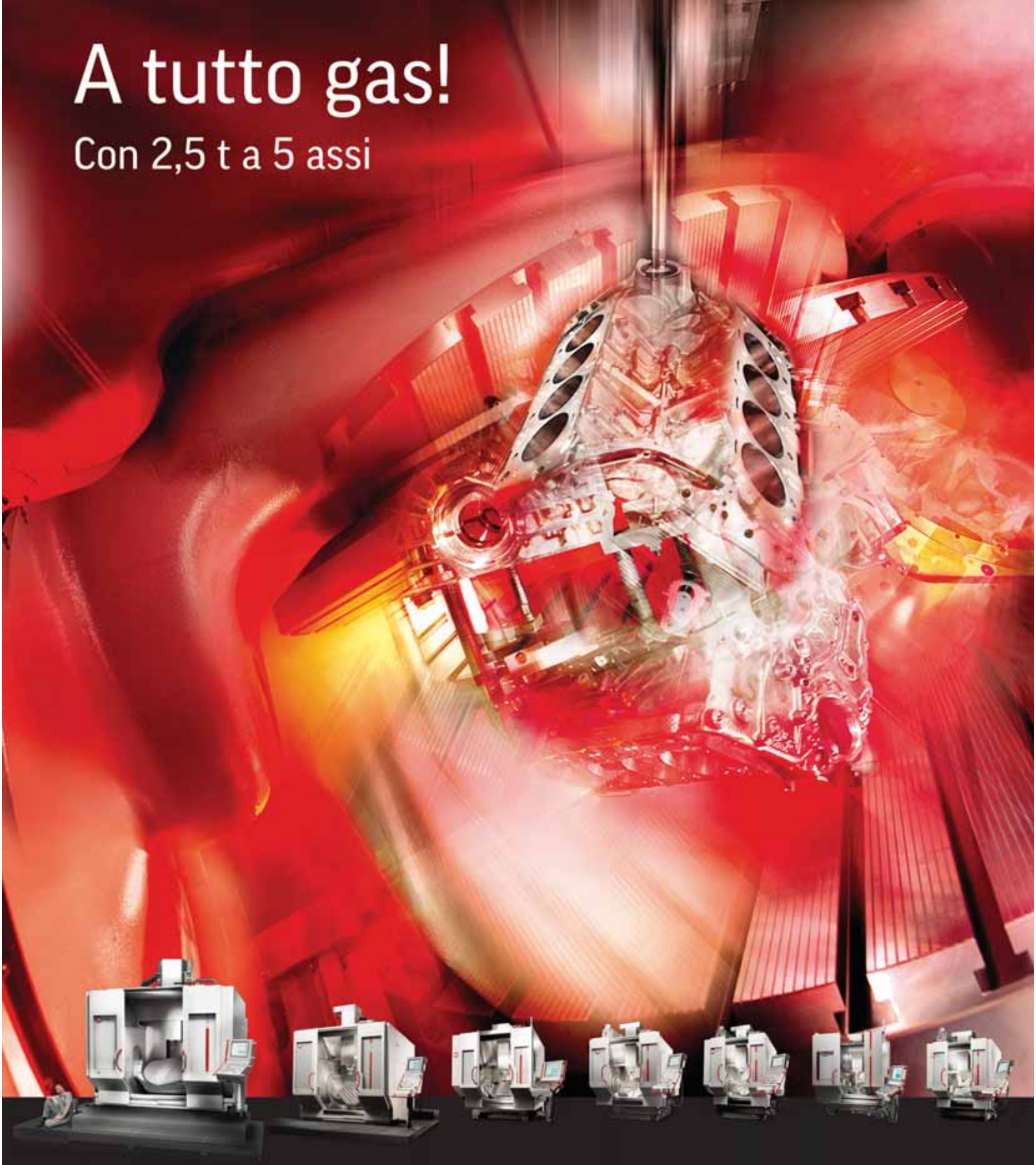


Nel nuovo catalogo proposto da R+W Italia trovano spazio idee e soluzioni innovative quali i giunti lamellari della serie LP, ultimi nati in casa R+W.

Il nuovo catalogo R+W è una risorsa indispensabile per i progettisti meccanici, uno strumento studiato e creato per dare risposta ai dubbi che nascono durante la progettazione.

A tutto gas!

Con 2,5 t a 5 assi



Hermle, produttore leader di centri di lavorazione a 5 assi, amplia la propria gamma prodotto: altissima precisione, assistenza affidabile e competenza nel campo dell'automazione sono ora disponibili anche per pezzi che raggiungono i 2500 kg.

HERMLE
Italia S.r.l.

www.hermle-italia.it

Hermle Italia S.r.l. · Via Papa Giovanni XXIII 9-b · I-20090 Rodano (MI) · Telefono 02 95327-241 · info@hermle-italia.it

Il modello DOTS di Prima Electro offre sistemi elettronici di controllo e comando nel rispetto degli standard di mercato, con un alto livello di industrializzazione.

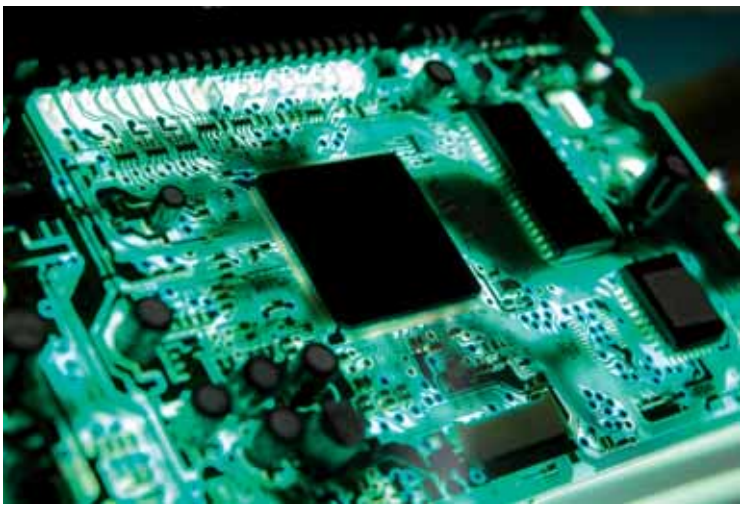
L'elettronica DOTS, Dedicated-Off-The- Shelf®, è un modello di business firmato Prima Electro: oggi DOTS propone due linee di PC RUGGED specifici per il settore ferroviario e navale. Nella foto il modello nTUF600.

Elettronica a bordo

di Alviana Trudu

Esiste una vasta categoria di applicazioni che non riesce a trovare una risposta soddisfacente in nessuno dei modelli tradizionali di elettronica, ma esiste anche un altro modo di fare elettronica: è l'elettronica DOTS, un sistema di soluzioni tecnologicamente evolute, progettate e realizzate su specifiche del cliente e delle sue applicazioni, ma dotate dello stesso livello d'industrializzazione di un prodotto commerciale standard.
L'elettronica DOTS, Dedicated-Off-The- Shelf®, è un modello di business firmato Prima Electro che integra la capacità di offrire soluzioni dedicate con un time-to-market veloce e costi competitivi.
DOTS è presente nei principali mercati di riferimento e vanta un ampio portfolio clienti nell'automazione industriale, nell'IMC – Industrial, Measurement & Control –, nell'energia e nei trasporti.
Proprio in questo mercato, oggi DOTS propone due linee di PC RUGGED specifici per il settore ferroviario e navale. La linea di marine PC si rivolge alle applicazioni marittime sui ponti delle navi e nelle sale di controllo delle imbarcazione.
La progettazione meccanica ed elettrica di questi PC, infatti, è conforme alle direttive IEC60945, IACS-E10 e DNV 2,4. Sia l'ingresso DC che le porte NMEA hanno un isolamento di protezione che garantisce una tensione di alimentazione costante e la trasmissione del segnale privo di interferenze. Per proteggersi dagli effetti di urti e vibrazioni, si utilizzano connettori a vite per le porte NMEA e connettori M12 per la rete.
Per contrastare le sfide della navigazione, questi PC non solo sono impermeabili all'acqua salata e alle particelle di polvere, ma possono dissipare direttamente il calore e adattarsi alle variazioni di temperatura da -25° a +55°.
I modelli più performanti, basati su processori Intel® Core™ i7-2610UE di 2° generazione con grafica integrata, forniscono potenze di calcolo straordinarie ed eccellenti, prestazioni grafiche che, insieme alla capacità di gestire doppio display indipendente e alle 4 porte NMEA, sono il requisito principale per affrontare una vasta gamma di applicazioni come: ECDIS, AIS, registrazione dei dati di viaggio, monitoraggio dei macchinari.

La linea di marine PC con elettronica DOTS di Prima Electro si rivolge alle applicazioni marittime sui ponti delle navi e nelle sale di controllo delle imbarcazione. Nella foto il modello nTUF610.



L'elettronica DOTS, Dedicated-Off-The- Shelf®, è un modello di business firmato Prima Electro che integra la capacità di offrire soluzioni dedicate con un time-to-market veloce e costi competitivi.

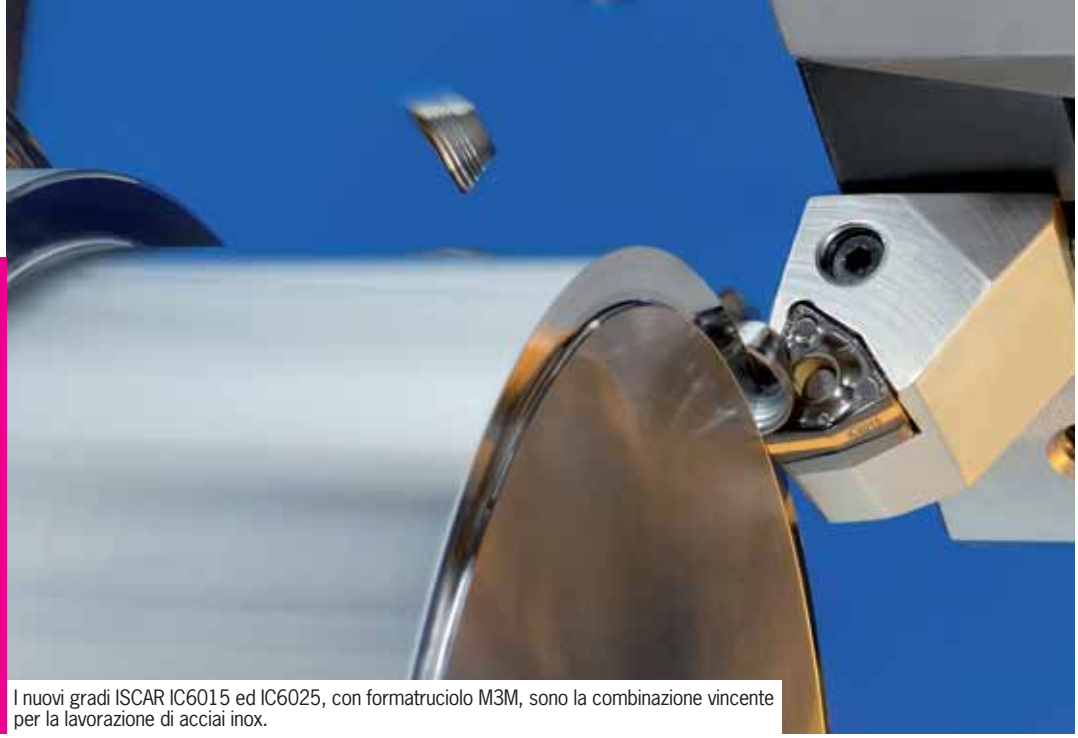
Revisione di ogni tipo di mandrino o elettromandrino per macchine utensili

Da 20 anni qualità, rapidità e competenza al servizio del cliente

SMZ Italia s.r.l.
Via Brandizzo, 184/186 - 10088 Volpiano (TO) - ITALY
Tel. +39 011.99.53.534 - Fax +39 011.99.53.550
e-mail: smz@smzitalia.com

www.smzitalia.com

I due gradi ISCAR IC6015 ed IC6025, combinati con la geometria M3M, hanno dato vita a un nuovo standard nella lavorazione dell'acciaio inossidabile.

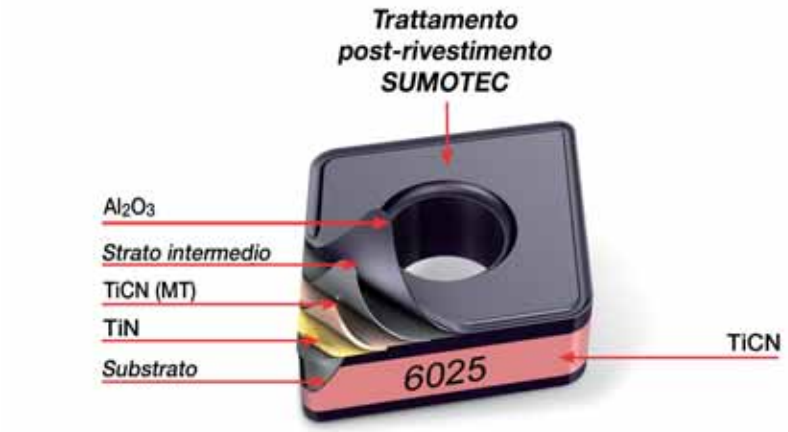


I nuovi gradi ISCAR IC6015 ed IC6025, con formatruciolo M3M, sono la combinazione vincente per la lavorazione di acciai inox.

I gradi per l'acciaio inox

di Leo Castelli

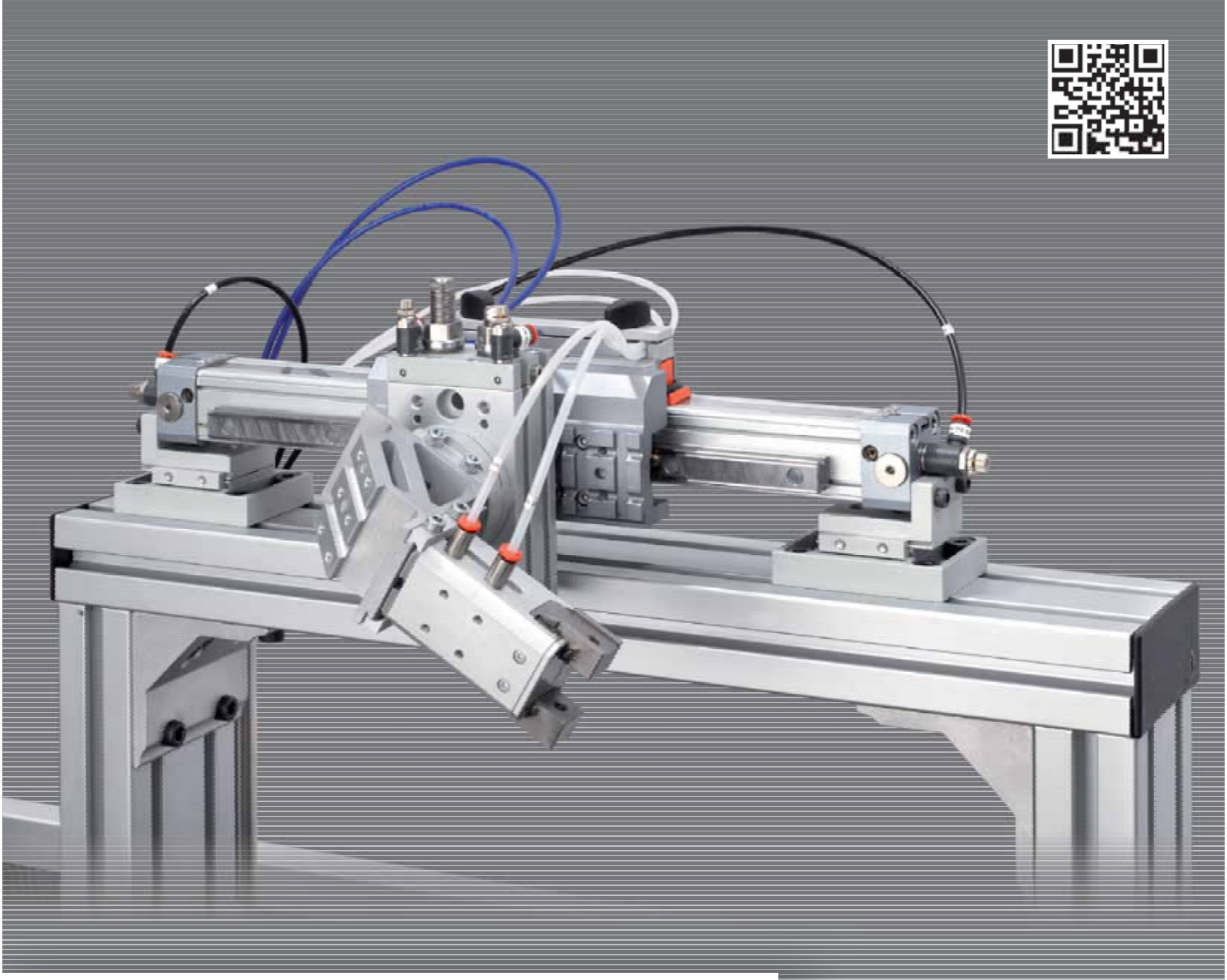
A seguito dell'introduzione del grado IC6015, ISCAR ha presentato il grado SUMOTEC ricoperto CVD IC6025 sviluppato per la lavorazione di acciai inox, con velocità di taglio moderate, in condizioni instabili o con taglio interrotto. Il grado IC6025 copre il campo di applicazione ISO M20-35 ed è composto da un substrato arricchito al cobalto e successivi rivestimenti MT TiCN e alfa Al_2O_3 ed è sottoposto allo speciale trattamento di post-rivestimento SUMOTEC. Sebbene il processo di rivestimento del grado IC6025 sia simile a quello dell'IC6015, il nuovo grado si differenzia per un substrato più tenace, dando vita ad una combinazione di maggiore tenacità ed elevata resistenza alla deformazione. I due gradi, combinati con la nuova geometria M3M, determinano uno standard completamente nuovo per la lavorazione dell'acciaio inossidabile. IC6015 è stato progettato per lavorazioni ad alta velocità, con taglio continuo di inox e superleghe, mentre il grado IC6025 è raccomandato per le applicazioni più gravose, anche con taglio interrotto. Il nuovo e innovativo formatruciolo ISCAR, denominato M3M, è stato realizzato principalmente per la lavorazione di acciai inossidabili e acciai a basso tenore di carbonio. È stato inoltre progettato con caratteristiche geometriche che aumentano la vita dell'utensile e ne migliorano la performance: nella zona dove normalmente tende a verificarsi una maggiore usura per fessurazione durante la lavorazione di acciaio inossidabile, è stato progettato un tagliente più robusto che determina una migliore finitura superficiale, eliminando i rischi di rottura del tagliente.



Il grado IC6025 copre il campo di applicazione ISO M20-35 ed è quindi usato per la sgrossatura anche con tagli interrotti, nonché per lavorazioni con velocità di taglio medio-basse.

Il rivestimento SUMOTEC MT-CVD migliora la tenacità e la resistenza alla sfaldatura e alla scheggiatura, garantendo quindi prestazioni estremamente affidabili.

Ulteriori elementi geometrici, quali l'angolo di spoglia positivo, generano un processo di taglio dolce, riducendo le forze di taglio (dal 5% al 10%) e di conseguenza le usure, aumentando considerevolmente la durata dei taglienti. La geometria M3M ha un campo di controllo del truciolo particolarmente ampio che la rende la prima scelta nella maggior parte delle lavorazioni di acciai inox. La combinazione dei nuovi avanzati gradi SUMOTEC IC6015 e IC6025, unitamente alla particolare e innovativa geometria M3M, assicurano una maggiore produttività rispetto agli altri inserti presenti sul mercato, dedicati alla lavorazione degli acciai inox.



V-Lock.

Easy Robotics.

METAL WORK PNEUMATIC

Metal Work S.p.A. - via Segni, 5/7/9 - 25062 Concesio (BS) Italy - tel.: +39 030 218711
fax: +39 030 2180569 - metalwork@metalwork.it - www.metalwork.it

APPLICAZIONI IN AMBIENTI PERICOLOSI

Le unità locali di controllo e le cassette di giunzione per aree con pericolo di esplosione costituiscono un importante complemento al vasto programma di vendita di Pepperl+Fuchs, considerata una "specialista" nella protezione contro le esplosioni. La società ha ampliato la propria gamma di prodotti progettando soluzioni ad hoc per il cliente. Esperienza e competenza sono i punti di forza che piacciono al mercato.

di Giovanni Riva

Pepperl+Fuchs (www.pepperl-fuchs.it/localcontrol), nota nel mercato come costruttore di barriere a sicurezza intrinseca, sistemi di pressurizzazione, sistemi a sicurezza aumentata, ha da qualche anno scelto di occuparsi di "Explosion Protecting Equipment", EPE products. Dal 2009, Pepperl+Fuchs ha acquistato società del settore come l'inglese Walsall, storica azienda fondata nel 1892; nel 2010 ha poi acquisito la proprietà intellettuale dell'italiana ADS s.r.l. e, nel 2012, l'azienda australiana di Melbourne, Govan Industries Pty Ltd., con fabbrica di produzione in India.

In Italia, il sito produttivo di Burago di Molgora, vicino alla sede di Pepperl+Fuchs s.r.l., nel nord est milanese, assembla cassette di giunzione e pannelli locali di controllo in esecuzione antideflagrante e a sicurezza aumentata, in acciaio inox oppure in GRP.

SOLUZIONI SU MISURA

Queste interfacce di processo, prodotte da Pepperl+Fuchs, trovano principalmente impiego negli impianti di

Nota nel mercato come costruttore di barriere a sicurezza intrinseca, sistemi di pressurizzazione, sistemi a sicurezza aumentata, Pepperl+Fuchs ha da qualche anno scelto di occuparsi di "Explosion Protecting Equipment", EPE products.

controllo automatizzati e sono generalmente ubicate tra il DCS in area sicura e gli strumenti in campo, in ambiente con pericolo di esplosione. Ma anche nei più sofisticati sistemi degli impianti produttivi automatizzati sono presenti numerose funzioni non contemplate nello schema principale di automazione. Dal semplice interruttore della lampada di una stanza all'emergenza *shutdown* di evolute macchine, alcuni controlli devono essere molto vicini al processo. Per queste applicazioni, Pepperl+Fuchs offre una vasta gamma di unità di controllo locali per installazione in ambienti pericolosi e severi. Da custodie grezze antideflagranti, è possibile assemblare interruttori e strumenti con funzione di controllo e misura anche per la più critica atmosfera esplosiva, classificata IIC per i gas e IIIC per le polveri.

Il materiale delle custodie può esse-

Pepperl+Fuchs offre oggi una vasta gamma di unità di controllo locali per installazione in ambienti pericolosi e severi.

Le interfacce di processo prodotte da Pepperl+Fuchs trovano principalmente impiego negli impianti di controllo automatizzati e sono generalmente ubicate tra il DCS in area sicura e gli strumenti in campo, in ambiente con pericolo di esplosione.

re scelto tra lega di alluminio *copper free*, ghisa e acciaio inox, realizzando layout interni improntati alla massima efficienza, per rapide installazioni e agevoli cablaggi. Pepperl+Fuchs propone una vasta gamma di apparecchi, partendo da interruttori rotativi disponibili con funzione "on-off" oppure in commutazione, in numerose configurazioni, con specifiche etichettature. Pulsanti e indicatori luminosi sono offerti sia in versione singola che doppia, con differenti colori, consentendo anche facili combinazioni funzionali e cromatiche. Tra le unità di commutazione citiamo anche gli interruttori "a fungo", proposti in differenti colori, con configurazione dei contatti a scelta e modo di chiusura selezionabile quale opzione. Nel portfolio di Pepperl+Fuchs figurano anche gli interruttori con "vetro da rompere" o a chiave, con etichettatura che può essere adattata alle specifiche esigenze del cliente. La sicurezza dei circuiti elettrici è garantita dai fusibili che, opportunamente scelti, assicurano la massima affidabilità al sistema. Passando dal controllo al monitoraggio, le custodie antideflagranti possono contenere: trasformatori, fotocellule, amperometri; questi ultimi con differenti scale e alimentazioni.
Qualora ci fosse la necessità d'installare uno strumento di misura non previsto per applicazione in area pericolosa, Pepperl+Fuchs dispone di un'ampia gamma di custodie tra le quali scegliere sia la dimensione che l'apertura di lettura, selezionando la più idonea alla specifica applicazione e garantendo anche il miglior grado di protezione. In questo modo, si possono installare in aree con pericolo di esplosione termocoppie, termoresistenze, trasmettitori e tutti i tipi di schede elettroniche.

S11

La macchina ad alta produttività
per pezzi di piccole dimensioni.

GRINDING SYMPOSIUM
21. - 23.05.2014
grinding-symposium.com

Se risparmiare spazio è importante, allora la S11 è la macchina giusta per voi. Su una superficie di installazione di soli 1,8 m^2, la S11 con la sua mola Ø 500 mm lavora in modo estremamente efficiente e affidabile. Grazie al software snello e concentrato sulle caratteristiche più importanti, StuderWIN*focus*, la S11 può essere allestita in modo rapido e semplice. Inoltre può essere facilmente automatizzata con un dispositivo di carico/scarico integrato.

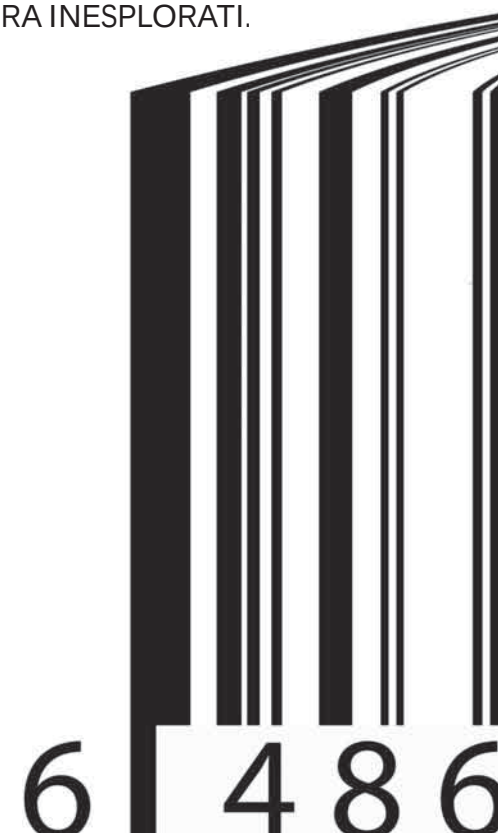
www.studer.com – «The Art of Grinding.»

STUDER
KÖRBER SOLUTIONS

CODICE D'IDENTITÀ

COGNEX ANNUNCIA IL LANCIO DEL MODELLO DATAMAN 8050, UN LETTORE DI CODICE A BARRE PORTATILE DOTATO DI CARATTERISTICHE E FUNZIONALITÀ INNOVATIVE E ALL'AVANGUARDIA: PRESTAZIONI AFFIDABILI AL 99,99% PER LA LETTURA DI CODICI 1D E 2D, A PRESCINDERE DA DIMENSIONI, QUALITÀ, METODO DI STAMPA O SUPERFICIE. L'ULTIMO NATO IN CASA COGNEX È FRUTTO DELL'IMPEGNO CHE LA MULTINAZIONALE STATUNITENSE, LEADER MONDIALE DEI SISTEMI DI VISIONE INDUSTRIALE, STA PROFONDENDO PER CRESCERE SEMPRE PIÙ ANCHE NEL CAMPO NELL'IDENTIFICAZIONE, UN SETTORE IN CUI PUÒ GIÀ VANTARE PIÙ DI TRENT'ANNI DI ESPERIENZA E KNOW-HOW. CON AMPI MARGINI DI CRESCITA E DIVERSI MERCATI ANCORA INESPLORATI.

DI ANNA GUIDA



in COPERTINA

LA PRIMA NOVITÀ DELL'ANNO IN CASA COGNEX È COSTITUITA DAL DATAMAN 8050 CHE VA AD ARRICCHIRE LA FAMIGLIA DEI LETTORI DI CODICI A BARRE PORTATILI DATAMAN 8000.

Non è solo una "questione di etichetta". Perché il codice identificativo che troviamo su prodotti di ogni tipo, dalla scatola di pasta acquistata al supermercato al pacco ordinato online e ricevuto comodamente a casa, è in grado di raccontare esattamente la provenienza, la storia e le specificità di quel prodotto: da lì possiamo tracciare l'intera filiera che ha portato quegli spaghetti "dal campo alla tavola", cioè dal produttore della materia prima al consumatore finale, e identificare tutte le aziende che hanno contribuito alla sua formazione. Si potrebbe dire che per un prodotto il codice identificativo sia qualcosa di simile al nome per un individuo. Il nome è identità, è un segno "parlante" che svela da chi discendiamo, da dove viene la nostra famiglia, quale augurio hanno formulato i nostri genitori per noi al momento della nascita. Dare un nome a un bambino significa dargli un'identità, distinguerlo da tutti gli altri, attribuirgli caratteristiche e qualità che lo rendano unico e irripetibile. Così anche per gli oggetti: dare un nome alle cose è indispensabile per poterle pensare. Pensarle è indispensabile per conoscerle. Conoscerle per padroneggiarle.

NON SOLO VISIONE

Cosa ci comunica il codice identificativo del prodotto che stiamo acquistando? Certamente un valore fondamentale: la tracciabilità. Che effetto produce nel consumatore? Sicuramente uno: la fiducia. Quale fornitore di sistemi di identificazione con oltre 30 anni anni di know-how comprovato nel settore della visione industriale, la multinazionale Cognex offre una gamma completa di sistemi di lettura di codici mono e bidimensionali. "Il nome della società deriva dall'espressione Cognition Experts, esperti di visione", spiega Giuliano Collodel, direttore commerciale della filiale italiana. "Dal primo prodotto sviluppato nel 1982 a oggi non abbiamo mai rinunciato a incarnare questo slogan e oggi siamo riconosciuti come leader mondiali nella visione industriale. Ma poiché non rinunciamo neppure a proseguire la strada imboccata tanti anni fa dal fondatore, Robert J. Shillman, con la stessa curiosità e la stessa voglia di sperimentare, non vogliamo certo fermarci e sederci sugli allori. L'azienda ha individuato nell'identificazione un campo in cui abbiamo ancora ampi margini di crescita e ha perciò deciso di concentrare soprattutto qui i suoi sforzi, economici e commerciali, per l'anno appena iniziato. L'obiettivo è tanto chiaro quanto ambizioso: se oggi l'ID vale un terzo del fatturato della multinazionale, l'azienda vorrebbe accrescerlo fino a fargli raggiungere lo stesso peso che ha oggi la visione. Punta quindi a un incremento del 50% del volume d'affari".

L'IDENTIFICAZIONE E' UN ARTE

"Già oggi offriamo una vasta gamma di prodotti per l'ID, ma in quest'ambito non siamo ancora riusciti a conquistare la leadership mondiale, a differenza di quanto accade nella visione, perché molti potenziali clienti pensano che i lettori Cognex

GIULIANO COLLODEL, DIRETTORE COMMERCIALE DI COGNEX ITALIA.

siano costosi, che abbiano caratteristiche tecniche talmente alte da risultare superiori alle loro esigenze e alla loro capacità di spesa", spiega Collodel. "Questo è vero solo in parte: i nostri lettori sono tanto precisi ed efficienti da risultare la soluzione ideale per tutti quei settori che necessitino di sistemi di identificazione molto affidabili, ma i prezzi sono davvero accessibili se si tiene conto che i nostri prodotti garantiscono una capacità di lettura del 99,99%, contro il 97-98% degli altri sistemi in commercio. Nonostante ciò, per venire incontro ancora meglio all'esigenza di contenimento dei costi da parte dei clienti quest'anno immetteremo sul mercato nuovi sistemi di identificazione ad alto valore aggiunto ma a un prezzo ancora inferiore".

I MOTIVI DI UNA SCELTA

A Giuliano Collodel abbiamo chiesto perché, secondo lui, un'azienda che voglia comprare un sistema ID dovrebbe rivolgersi a Cognex. La risposta è stata tanto articolata quanto convincente: "Innanzitutto, perché è l'unica azienda al mondo che dalla sua nascita, nel 1981, concentra le sue forze esclusivamente sulla visione artificiale e sull'identificazione industriale. Cognex dispone internamente di tutte le risorse per progettare e costruire i propri prodotti, poi commercializzati e supportati attraverso una rete globale altamente qualificata. In secondo luogo, perché siamo già leader mondiali indiscussi nel campo dell'ispezione, un settore che pone problemi ben più complessi dell'identificazione. Possediamo quindi tutti gli strumenti tecnici per sviluppare sistemi ID, mentre il passaggio inverso sarebbe molto più complesso e rischioso. Inoltre, perché tutti i nostri prodotti sono easy to use, non necessitano di una grande competenza tecnica da parte dell'utente. Last but not least, perché i nostri sistemi ID sono i mi-

"IL NUOVA DATAMAN 8050 È UN PRODOTTO LOW COST MA ESTREMAMENTE EFFICIENTE, FORNITO DI UNA LIBRERIA DI ALTA GAMMA", AFFERMA COLLODEL.

gliori sul mercato in termini di prestazioni e affidabilità. Per un'azienda che ha la necessità di identificare migliaia di prodotti al giorno, come potrebbe essere una società logistica, la differenza tra una capacità di lettura del 97% e del 99,99% è enorme.

COME TUTTI I DATAMAN, IL MODELLO 8050 È STATO CONCEPITO NELL'UFFICIO EUROPEO R&D A BUDAPEST, CENTRO DI ECCELLENZA COGNEX NEL SETTORE DELL' INDENTIFICAZIONE.

Prendiamo il caso di un cliente che abbia bisogno di leggere 10.000 codici al giorno. Con un prodotto dalle performance del 97% a fine giornata si troverà 300 oggetti che il suo sistema ID non è riuscito a leggere. Questo significa che un operatore dovrà andare a leggerli manualmente, uno per uno, per poi immetterli nuovamente nel circuito. Si tratta di un notevole dispendio di denaro (perché il lavoro dell'operatore ha un costo), di spazio (perchè parte dello stabilimento sarà occupato dai prodotti "scartati" dai sistemi di identificazione automatica), di tempo (perché quei prodotti rientreranno in circolazione solo parecchie ore dopo, con un possibile ritardo anche nella consegna). Se quell'azienda usasse un prodotto con una capacità di lettura del 99,99%, a fine giornata rimarrebbe un solo prodotto non letto".

UNA PANORAMICA SULLA LETTURA

Leader mondiale dei lettori ID a gestione di immagini, Cognex è la sola azienda in grado di soddisfare qualsiasi requisito di lettura dei codici 1D e 2D. I lettori DataMan ID di Cognex possono leggere simultaneamente le simbologie di etichette monodimensionali, quali UPC, PDF e codici postali, nonché le simbologie dei codici bidimensionali, come Data Matrix e QR o codici misti. "I DataMan ID di Cognex offrono le migliori prestazioni di lettura dei codici a barre monodimensionali. Grazie alla tecnologia 1DMax®, sono in grado di gestire difficili variazioni dovute al degrado del codice. Inoltre, possono leggere più codici simultaneamente, in tutte le direzioni. Con una velocità di lettura più elevata e nessuna parte mobile, siamo convinti che i lettori a gestione di immagini sostituiranno rapidamente i dispositivi di scansione laser all'interno degli stabilimenti produttivi", afferma Collodel. "Per quanto riguarda la lettura di codici bidimensionali, dai semplici codici 2D stampati sulle etichette ai DPM (Direct Part Marks) su chip, plastica, ceramica o metallo, fino ai codici ad alta densità sul vetro, i DataMan ID garanti-

PER UN'AZIENDA CHE HA LA NECESSITÀ DI IDENTIFICARE MIGLIAIA DI PRODOTTI AL GIORNO, LA DIFFERENZA TRA UNA CAPACITÀ DI LETTURA DEL 97% E DEL 99,99% È ENORME.

scono maggiore affidabilità in tutti i settori grazie all'algoritmo di lettura brevettato 2DMax™ e alle tecnologie di illuminazione UltraLight®. Grazie a queste innovazioni, i codici 2D stampati direttamente sui pezzi possono essere applicati a un'ampia gamma di prodotti, difficili da identificare e rintracciare durante il processo di lavorazione e il ciclo di vita".

FISSI O PORTATILI?

"Offriamo una vasta gamma di prodotti di entrambi i tipi, per soddisfare ogni tipo di esigenza. I lettori ID fissi DataMan, i più piccoli al mondo, offrono prestazioni elevate garantendo la lettura di qualsiasi contrassegno, dai semplici codici a barre ai codici DPM più complessi. Le tecnologie altamente innovative di Cognex comprendono la messa a fuoco automatica con lenti liquide e la possibilità di connettività industriale. Ma la famiglia DataMan offre anche la più vasta gamma di lettori industriali ID portatili del settore. Grazie all'illuminazione innovativa, all'acquisizione di immagini e alla capacità di leggere i codici, sono virtualmente in grado di leggere qualsiasi codice su ogni tipo di superficie", spiega Collodel.

ANNO NUOVO, PRODOTTI NUOVI

"Tutti gli sforzi economici e commerciali di Cognex nel 2014 saranno focalizzati sull'identificazione. Abbiamo già ampliato l'organico, avremo del personale commerciale dedicato esclusivamente ai prodotti ID che seguirà in modo diretto i nostri clienti, attivi e potenziali, per dare maggior visibilità alla gamma, già molto ampia, di prodotti a disposizione. Ma nel corso del 2014 presenteremo anche nuovi prodotti, oltre ad aggiornare e migliorare il software di alcuni lettori già esistenti. La prima novità

I LETTORI DATAMAN ID DI COGNEX POSSONO LEGGERE SIMULTANEAMENTE LE SIMBOLOGIE DI ETICHETTE MONODIMENSIONALI, QUALI UPC, PDF E CODICI POSTALI, NONCHÉ LE SIMBOLOGIE DEI CODICI BIDIMENSIONALI, COME DATA MATRIX E QR O CODICI MISTI.

dell'anno è costituita dal DataMan 8050 che va ad arricchire la famiglia dei lettori di codici a barre portatili DataMan 8000. "Il nuova DataMan 8050 è un prodotto low cost ma estremamente efficiente, fornito di una libreria di alta gamma. Come tutti i DataMan, è stato concepito nel nostro ufficio europeo R&D a Budapest, centro di eccellenza nel settore dell'indentificazione", spiega Collodel. La robusta serie di lettori DataMan 8000 è dotata della tecnologia più avanzata del settore per la lettura di codici 1D e 2D, a prescindere da dimensioni, qualità, metodo di stampa o superficie. Inoltre, è l'unica serie di lettori di codici a barre portatili industriali in grado di offrire comunicazione Ethernet e tecnologia con lenti liquide. I prodotti della serie DataMan 8000 sono i primi lettori portatili in grado di offrire comunicazione Ethernet con funzionalità Cognex Connect™, garantendo un'integrazione semplice nella rete aziendale e rintracciabilità in tempo reale. Un altro elemento chiave della serie DataMan 8000 è la modularità della comunicazione. I moduli di comunicazione intercambiabili offrono il vantaggio aggiuntivo della standardizzazione di lettori con e senza fili in un'unica piattaforma.

I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA OTTICA

La lettura di codici 2D industriali a gestione di immagini in applicazioni di identificazione DPM rappresenta un aspetto sempre più importante del processo produttivo: fabbricazione di componenti, identificazione a livello di componente nel settore DPM tradizionale, gestione e smistamento dei documenti, applicazioni "track and trace" di beni di consumo, prodotti farmaceutici, alimentari e bevande, solo per citarne alcuni. "Una tecnologia dei lettori ID affidabile può aumentare l'efficienza dei processi produttivi fornendo una totale rintracciabilità dei componenti dall'inizio alla fine. Gli obiettivi principali sono molteplici e non si riducono al solo aumento della produttività, ma vanno dalla semplificazione della gestione degli inventari a un processo di assemblaggio privo di errori, dall'attuazione di strategie di contenimento efficaci al controllo del processo di rintracciamento e informazioni sulla qualità dei prodotti, dalla quantificazione delle strozzature nei processi alla conformità alle linee guida e agli standard industriali".

OGNI COSA È ILLUMINATA

"Il processo di base della lettura dei codici prevede tre fasi: illuminazione del codice, individuazione ed estrazione dei dati. Questi passaggi sono semplici quando i codici sono stampati chiaramente, ad esempio codice nero su sfondo bianco. Ma in realtà, per la maggior parte dei codici la lettura risulta più complicata. I lettori ID industriali Cognex sono ottimizzati per garantire prestazioni di lettura costantemente elevate con applicazioni di identificazione di codici DPM e su etichette 1D e 2D, anche sulle linee di produzione più rapide. Un codice non leggibile potrebbe arrestare la produzione e provocare una lavorazione inadeguata del componente. La combinazione dei robusti algoritmi di lettura di codici con la formazione ottimizzata dell'immagine permette di offrire prestazioni di lettura estremamente affidabili", conclude Collodel.

LEADER MONDIALE DEI LETTORI ID A GESTIONE DI IMMAGINI, COGNEX È LA SOLA AZIENDA IN GRADO DI SODDISFARE QUALSIASI REQUISITO DI LETTURA DEI CODICI 1D E 2D.

briefinglab.com

NADELLA PORTA SULLE SUE SPALLE I PESI DELLA VOSTRA AZIENDA

I **SISTEMI LINEARI**
DI GUIDA NADELLA
MOVIMENTANO CARICHI
FINO A **60.000 KG**

Vantaggi e caratteristiche dei SISTEMI LINEARI per CARICHI PESANTI:

- basso costo e alta velocità di traslazione
- varietà di taglie di pattini per carichi singoli fino a 15.000 kg e fino a 60.000 kg sull'intero sistema
- rulli lubrificati a vita
- piste sabbiate e/o rettificate
- rulli e cuscinetti di diversa tipologia in funzione dell'applicazione
- lubrificazione long life e idoneità agli ambienti aggressivi
- ampiezza di gamma per tutte le applicazioni.

NADELLA
Linear and Motion Solutions

NADELLA S.r.l.
Via Melette 16 - 20128 Milano - Italia
Tel. +39 02 27 093 297 - Fax +39 02 25 51 768
customer.service@nadella.it - www.nadella.it

Soluzioni per la gestione completa del ciclo di lavoro
=
Maggiore guadagno per l'utilizzatore

Interpellateci, siamo a vostra disposizione!

Il tornio Mod. FM-650 è un centro di lavorazione che lavora barre diam. 40 di qualsiasi tipo: rettificate, trafilate, pelate ed anche laminate. E' corredato di 10 Assi Lineari e può avere da 2 a 8 Assi Rotanti, è in grado di soddisfare tutte le esigenze di lavorazione, quali tornitura, fresatura, foratura, filettatura e dentatura con creatore, lavorando i particolari più complessi. Corredato di motori di grande potenza è molto versatile ed esegue più lavorazioni in contemporanea, riducendo il ciclo di lavorazione del 50%.
Questo "Fantina Mobile" con corsa fantina di 600 mm, riesce a lavorare particolari molto lunghi ed è completo di scaricatore automatico. Può essere corredato di Stazione di Controllo Quote al Laser per eseguire il controllo sul 100% dei particolari lavorati con la correzione automatica dell'utensile.

FM - 650 CNC

TORNIO A FANTINA MOBILE
MOVABLE SPINDLE HEADSTOCK LATHE

Leader nella costruzioni di torni
a Fantina Mobile con diversi modelli
per passaggio barra:
25 - 32 - 42 - 54 mm

CELORIA

Strada Asti-Casale 13 - 14030 Penango AT - Italy
Tel +39.0141.917162 | Fax +39.0141.916486 | www.celoria.it | celoria@celoria.it

Fabio Greco, amministratore unico di K.L.A.IN.robotics.

Ingegno e fantasia, *la sfida dei robot*

Dal 1999 è alla guida di un'azienda dinamica
che distribuisce sul mercato italiano i robot di due gamme complementari
nel mondo dell'automazione di fabbrica.
Fabio Greco, fondatore e amministratore unico di **K.L.A.IN.robotics,**
racconta a Tecnè come è nata la sua passione per la robotica
e come ha trasformato un "colpo di fulmine"
in una solida impresa con un fatturato di 4,5 milioni di euro.
In continua crescita.

di Anna Guida

Il tema degli automi ricorre più volte nella fantasia dei narratori di ogni tempo. Già Aulo Gellio raccontava che Archita, filosofo e matematico del IV secolo a. C., progettava e realizzava ingegnosi giocattoli meccanici e fra questi realizzò una colomba che, forse per mezzo di un sistema pneumatico, riusciva a volare. Dallo scrittore romano fino ai racconti di fantascienza di Isaac Asimov, da sempre la robotica porta con sé una dimensione di *fantasia*.

Ma oggi, diventati reali in molte attività industriali e non, i robot si sono trasformati anche in uno strumento *per la fantasia* perché, attraverso il loro uso, ricercatori, progettisti e ingegneri possono dapprima immaginare e poi realizzare applicazioni più o meno utili in ogni campo della vita umana. Ed è proprio questo aspetto ad aver attratto come una calamita l'interesse di Fabio Greco, fondatore e amministratore unico dell'azienda bresciana K.L.A.IN.robotics.

D. Come è nata la sua "attrazione fatale" nei confronti della robotica e quando ha deciso di trasformarla in un progetto imprenditoriale?

R. Subito dopo la laurea in ingegneria meccanica al Politecnico di Milano ho lavorato per circa 16 anni in ambito produttivo e organizzativo nel settore manifatturiero, sia come dipendente che come consulente. Nella mia ultima esperienza mi è capitato di decidere, acquistare e seguire l'installazione di due impianti robotizzati di asservimento macchine transfer e sono venuto così a contatto per la prima volta con un oggetto estremamente affascinante: il robot. È stato amore

Tecn'è ha incontrato Fabio Greco a Mecha-Tronika, la prima "mostra delle intelligenze" per la produzione industriale, esposizione dei sistemi e delle tecnologiche capaci di ottimizzare la gestione di macchine, processi e impianti.

Fabio Greco è anche socio fondatore e membro del consiglio direttivo di Aidam, Associazione Italiana di Automazione e Meccatronica.

a prima vista. Nel 1998 ho avuto l'occasione di conoscere alcuni manager dell'azienda giapponese DENSO, produttore internazionale di sistemi integrati e componenti automobilistici. Quando i robot industriali fecero la loro comparsa all'inizio degli anni '60, la società cominciò ad applicare le tecnologie emergenti ai suoi stessi processi produttivi, permettendo al gruppo di migliorare e fare costanti progressi nel settore hardware e software. Nel 1998 DENSO Robotics aveva già cominciato la sua penetrazione nei mercati statunitensi ed europei, ma era ancora del tutto assente in Italia. Così, nel 1999, decisi di fondare una società per distribuire i loro robot in Italia.

D. Come è andata?

R. Nonostante i robot DENSO fossero sconosciuti in Italia e io stesso fossi assolutamente ignoto nel settore, la K.L.A.IN.robotics è riuscita ben presto a ottenere buoni risultati: ci siamo ritagliati un

"Non nascondo che il mio lavoro per ben posizionare il brand in Italia sia stato faticoso e incessante: ho macinato davvero tanti chilometri per far conoscere i robot DENSO ai clienti di tutta la Penisola, ma l'indubbia qualità dei prodotti ha fatto tutto il resto".

"L'ascolto attento delle esigenze dei nostri clienti, che sempre più spesso ci chiedevano anche robot di grosso taglio, ci ho portato nel 2012 ad allargare la nostra distribuzione ai robot Hyundai, nome già noto in Italia nell'industria automobilistica ma non nella robotica".

market share di tutto rispetto sul mercato italiano e dal 2007 a oggi siamo sempre stati nominati i "DENSO best dealer" per l'Europa. Non nascondo che il mio lavoro per ben posizionare il brand in Italia sia stato faticoso e incessante: ho macinato davvero tanti chilometri per far conoscere i robot DENSO ai clienti di tutta la Penisola, ma l'indubbia qualità dei prodotti ha fatto tutto il resto. Oggi, in qualità di leader riconosciuta nell'assemblaggio industriale di robot di piccola taglia, il colosso giapponese continua a dettare i parametri in ambito di affidabilità, flessibilità e funzionalità. Con oltre 60.000 robot installati in tutto il mondo - 16.000 dei quali impiegati nei suoi stessi impianti produttivi - nessun'altra azienda dispone di maggiori conoscenze o ha pari esperienza.

D. Quali sono stati i passi successivi?

R. L'ascolto attento delle esigenze dei nostri clienti, che sempre più spesso ci chiedevano anche robot di grosso taglio, ci ho portato nel 2012 ad allargare la nostra distribuzione ai robot Hyundai, nome già noto in Italia nell'industria automobilistica ma non nella robotica. Così, grazie a K.L.A.IN.robotics i robot Hyundai sono usciti dalle fabbriche della multinazionale sudcoreana dell'automotive per entrare nel mondo dell'industria. Oggi distribuiamo quindi due gamme complementari nel mondo della Factory Automation: DENSO, leader nel mercato della robotica di piccolo taglio, con robot Scara e antropomorfi, e Hyundai, con robot antropomorfi fino a 500 kg di portata, specializzati per operazioni di saldatura, manipolazione,

A partire dal 2014 K.L.A.IN.robotics introdurrà anche una gamma di robot low cost, per far fronte alle necessità del mercato attuale di realizzare alcune applicazioni "cheaper".

asservimento. Distribuiamo inoltre il sistema Eyefeeder, sviluppato per i prodotti DENSO, per l'asservimento di piccoli componenti con sistema di visione guida robot.
Inoltre, poiché oggi molti clienti richiedono prodotti a basso prezzo, a partire dal 2014 cominceremo a distribuire anche i Dasarobot coreani. Si tratta di robot Scara 'light', certamente con prestazioni meno evolute rispetto ai DENSO, ma competitivi e appetibili per determinati target presenti sul mercato.

D. Quali tipi di robot secondo lei saranno più richiesti nei prossimi anni?

R. Ad oggi è più stabile, perché rivolto a settori più maturi, il mercato della robotica tradizionale, segmento in cui si situano i robot Hyundai, di taglia maggiore rispetto ai DENSO in termini di payload, carichi e raggi di lavoro. Ma per il futuro io vedo un grosso sviluppo per le applicazioni dei robot di piccola taglia: prevedo che nasceranno applicazioni in tutti i settori, impensabili fino a qualche anno fa. Si trova in Italia il primo laboratorio dentistico al mondo che utilizza un robot antropomorfo (DENSO, naturalmente) per ottimizzare la qualità nell'installazione degli impianti nell'implantologia dentale. L'unico limite in questo ambito è davvero la fantasia dei progettisti.

D. Avete anche progetti di espansione su nuovi mercati, fuori dall'Italia?

R. Miriamo innanzitutto a consolidare la nostra presenza sul mercato italiano, che è il quinto al

Robot a cinematica parallela VELTRU.

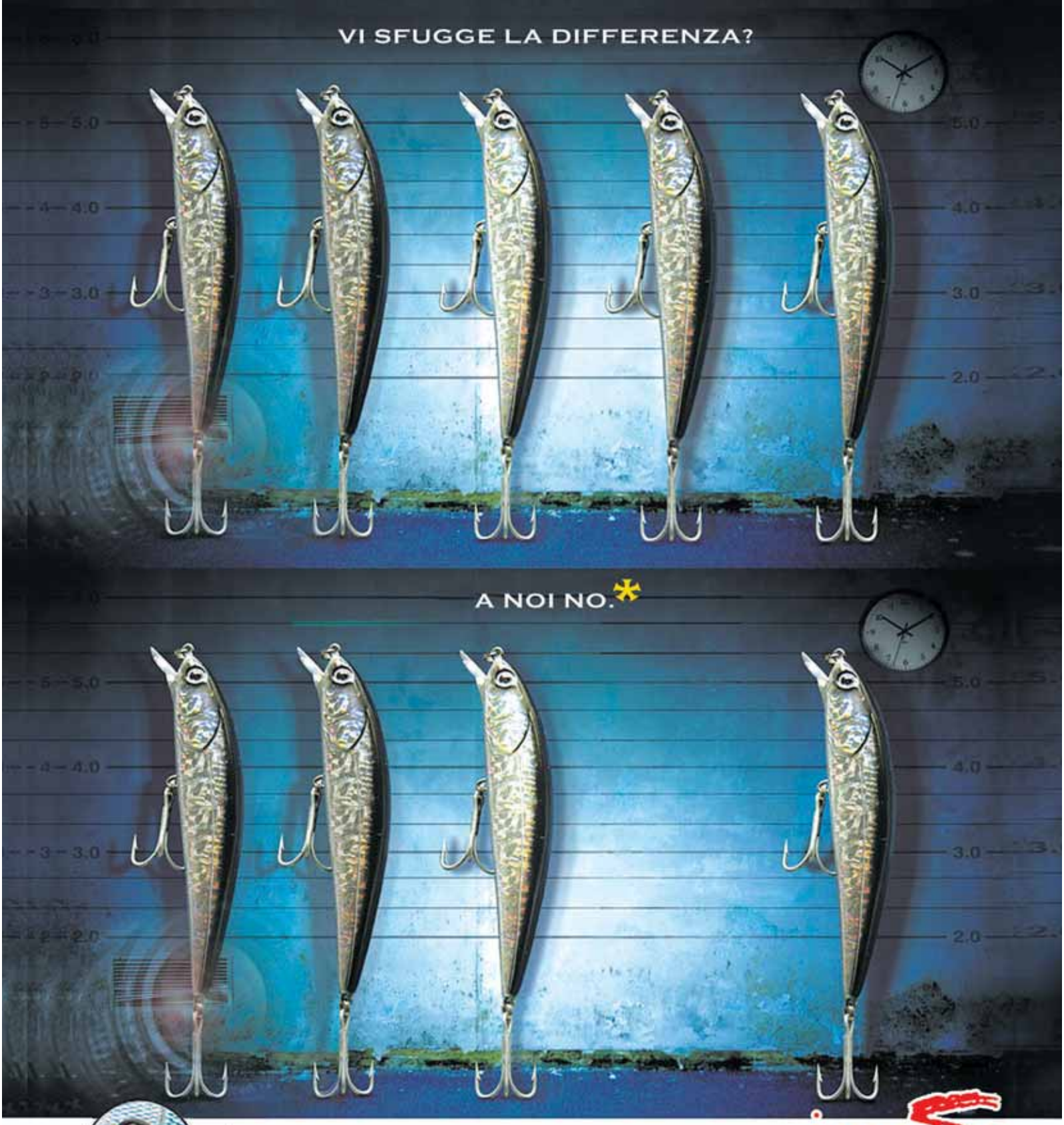
mondo per il consumo di robot e offre quindi ampie possibilità ancora da sfruttare. Inoltre, puntiamo a raggiungere nei prossimi anni i Paesi dell'Europa dell'Est e del Nord Africa, dove oggi si respira un'aria diversa, con una maggiore propensione allo sviluppo rispetto al nostro Paese.

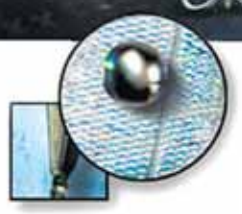
D. Che bilancio tirerebbe oggi della sua esperienza imprenditoriale nel mondo della robotica?

R. Assolutamente positivo. Se lo avessi saputo avrei

"Per il futuro io vedo un grosso sviluppo per le applicazioni dei robot di piccola taglia: prevedo che nasceranno applicazioni in tutti i settori, impensabili fino a qualche anno fa. Si trova in Italia il primo laboratorio dentistico al mondo che utilizza un robot antropomorfo per ottimizzare la qualità nell'installazione degli impianti nell'implantologia dentale. L'unico limite in questo ambito è davvero la fantasia dei progettisti".

cercato di iniziare prima, vivendo anche quelli che, a detta di alcuni concorrenti, sono stati anni più "ricchi", dal punto di vista margini, di quelli in cui ho iniziato a operare io.
Ma si sa… il destino! Negli ultimi cinque anni, se escludiamo il 2009, siamo costantemente cresciuti. Nel 2011 abbiamo assunto due tecnici di prim'ordine che ci hanno permesso di sviluppare ulteriormente il cosiddetto Active Service, il supporto in fase di pre-acquisto, mettendo a disposizione la competenza e l'esperienza acquisite negli anni per indirizzare il cliente verso il prodotto più adatto alle sue esigenze attraverso analisi e test di fattibilità dell'applicazione, studio e simulazione del tempo ciclo e sviluppo di software dedicati. Nel 2012 abbiamo assunto una segretaria e nel 2013 un commerciale e prevediamo di ampliare il nostro organico, oggi composto da 11 persone, anche nel 2014. Nel 2013 ha preso avvio anche il Rental Robot, ovvero l'affitto dei robot per periodi variabili in funzione dell'esigenza dei clienti. Quanto a me, ho 57 anni e non ho la minima intenzione di pensare alla pensione, anzi!





* IL PIERCING NON ERA CONFORME ALLE SPECIFICHE DEL PRODOTTO.

IMAGE

IMAGE S DISTRIBUISCE E SUPPORTA PRODOTTI PER **L'IMAGE PROCESSING**. FORNISCE UNA RISPOSTA AD OGNI VOSTRA RICHIESTA ATTRAVERSO **SERVIZI** DI **QUALITA'** E **PROFESSIONALITA'**.

www.imagessrl.com

ADLINK ALLIED Automation Technology BMT CCS COHERENT CYBEROPTICS IDS

IO INDUSTRIES KAYA KOWA LENSATION MIDWEST MIKROTRON MVTec NAVITAR

PHLOX PROPHOTONIX qioptiq SILICONSOFTWARE smartvisionlights TELEDYNE DALSA TUSS Vivid Engineering ZEISS

Archimede-VDV

CITIVIS AIA AAV Associazione Italiana Automazione Meccatronica

VIA TOMMASO GROSSI, 31 - 22066 MARIANO COMENSE (CO) ITALY TEL. +39.031.746512 FAX +39.031.746080

STRATEGIE PER LA RIPRESA

Organizzata da UCIMU-Sistemi per Produrre, patrocinata dal Ministero dello Sviluppo Economico e realizzata con il contributo della Camera di Commercio di Milano, si è svolta lo scorso novembre la prima "Assise della Macchina Utensile in Italia: vivere il futuro". Un'iniziativa pensata da UCIMU con l'obiettivo di superare il perimetro dell'associazione e finalizzata alla stesura di un piano comune per dare un concreto avvio alla ripresa.

di Veronica Buratti

Circa 300 persone hanno partecipato, a Milano, all'Assise della macchina utensile.

Convocati da UCIMU-Sistemi per Produrre - l'associazione dei costruttori italiani di macchine utensili, robot e automazione - costruttori, agenti, importatori e rappresentanti di filiali straniere si sono riuniti a Milano per definire, attraverso una giornata di dialogo e confronto, un'agenda di priorità comuni finalizzate a contrastare la crisi. La sessione riservata ai gruppi di lavoro tematici è stata preceduta da una sessione plenaria introdotta da Luigi Galdabini, Presidente di UCIMU-Sistemi per Produrre, che ha visto avvicendarsi gli interventi di Paolo Massardi di Roland Berger Strategy Consultants e dell'economista Gian Maria Gros-Pietro.

FOTOGRAFIA DEL PRESENTE

L'intervento di Massardi ha riguardato innanzitutto il quadro macroeconomico e le sue implicazioni per gli operatori del settore e in secondo luogo le sfide e potenzialità per il settore della macchina utensile.

L'economia mondiale, come ha evidenziato Massardi, sta attraversando una fase di crescita di medio periodo, ma dal 2008 a oggi la velocità è cambiata e le economie mature, quelle di Europa e Nord America in primis, sono cresciute meno rispetto a quelle dei nuovi Paesi emergenti, a partire dalla Cina. Facendo particolare riferimento al comparto manifatturiero, Massardi ha fatto quindi notare come Europa, USA e Cina rappresentino già oggi circa il 60% della manifattura complessiva mondiale e come l'Italia rimanga uno dei Paesi più rilevanti con circa il 3% del peso complessivo. Il contesto economico italiano pone però alcuni limiti allo sviluppo imprenditoriale, limiti che dovranno necessariamente essere affrontati per permettere al nostro Paese di cogliere l'opportunità di sviluppo/recupero economico nel breve-medio periodo. Tra le 'occasioni mancate', citate da Massardi, ricordiamo: il costo dell'energia, la semplicità di sviluppare impresa, la qualità delle infrastrutture, la competitività del sistema Ricerca&Formazione e quindi la capacità di innovare prodotti e processi produttivi. Per quanto concerne le sfide e potenzialità del settore della macchina utensile, Massardi ha evidenziato i trend principali di sviluppo del mercato globale: Asia, Mid-End e Go-Green. In termini di valore di produzione totale di macchine utensili, la Cina si conferma il maggiore produttore mondiale e qui, come in Asia i settori Automotive ed Energy, svilupperanno ulteriormente la propria ca-

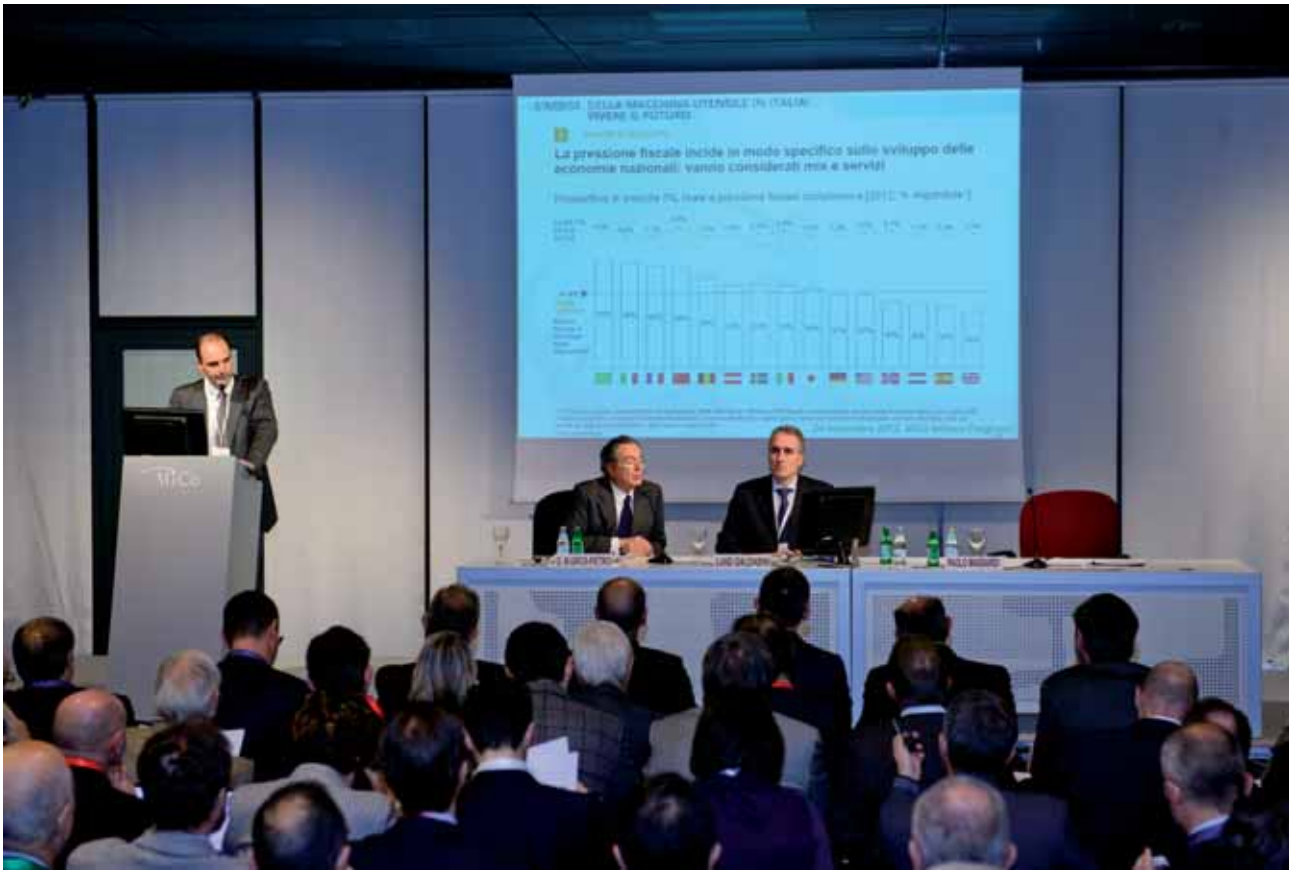
pacità produttiva per soddisfare la domanda locale finale. In quest'ottica i produttori tradizionali e i nuovi Paesi emergenti punteranno al segmento Mid-End, sviluppando macchine di elevato livello qualitativo. La competizione tra Europa e Cina diventerà quindi più marcata nei mercati a maggiore 'accessibilità' tecnologica e commerciale.

IL RUOLO CENTRALE DEL MANIFATTURIERO

La dettagliata analisi storica condotta da Gian Maria Gros-Pietro ha invece evidenziato l'importanza di puntare sulle produzioni manifatturiere per uscire da una crisi lunga e profonda quale l'attuale. "Preso atto che attualmente la crescita sussiste in un'altra parte del mondo - ha chiarito Gros-Pietro - per riuscire ad agganciarsi a questa espansione, il nostro Paese ha bisogno di incrementare le esportazioni. Una volta compreso che ciò che si esporta con maggiore facilità non sono i servizi, ma i prodotti manufatti e che noi vantiamo dei vantaggi competitivi proprio nel settore delle macchine utensili, dovremmo irrobustire la struttura produttiva nazionale con misure a sostegno del mercato interno, adottando linee guida che potenzino l'innovazione tecnologica, finalizzate ad agevolare l'internazionalizzazione".

Secondo quanto emerge dai dati elaborati dal Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU-Sistemi per Produrre, nel periodo compreso tra il 2008 e il 2012, il mercato italiano della macchina utensile si è praticamente dimezzato, passando dai circa 4 miliardi di euro del periodo pre-crisi ai poco più di 2 miliardi del periodo attuale. Secondo le previsioni di Oxford Business of Economics, il 2014 dovrebbe essere l'anno della ripresa del mercato italiano (+ 4,5%). Proprio al fine di essere pronti a sfruttare a pieno l'imminente inversione di tendenza, gli operatori del settore, riuniti in tre distinti gruppi di lavoro, coordinati dal Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU-Sistemi per Produrre, si sono interrogati

L'intervento di Paolo Massardi di Roland Berger Strategy Consultants. Seduti di fronte alla platea, il Presidente di UCIMU-Sistemi per Produrre Luigi Galdabini e l'economista Gian Maria Gros-Pietro.


La pressione fiscale incide in modo specifico sullo sviluppo delle economie nazionali: vanno considerati mix e servizi

Luigi Galdabini (a destra) insieme al viceministro allo Sviluppo economico Carlo Calenda.

sulle strategie da adottare per meglio strutturare la propria offerta rispetto alla domanda italiana e internazionale.
Il gruppo focalizzato sull'economia - come ha sintetizzato Galdabini a conclusione della giornata - ha indicato, quali elementi indispensabili affinché una ripresa abbia davvero avvio, la stabilità politica, un'attenta politica monetaria, una maggiore liquidità per le imprese, una riforma del diritto del credito, la detassazione degli investimenti in macchinari e rottamazioni e ammortamenti liberi.

Il gruppo che ha sviluppato il tema dell'internazionalizzazione ha invece evidenziato la tendenza degli operatori italiani a intensificare la propria presenza all'estero secondo livelli di complessità crescente: dall'attività di esportazione al presidio diretto con servizi di assistenza e commerciali, filiali di vendita, fino ad arrivare a creare vere e proprie strutture produttive in loco. È stato fatto notare come il riscontro all'estero del "Made in Italy" settoriale sia decisamente positivo e come sia ancora necessario rafforzare l'immagine del prodotto italiano, ancora fortemente legata alla figura dell'imprenditore, in modo da riuscire a raggiungere anche quelle aree di mercato finora poco presidiate. In tema di tecnologia, infine, gli operatori sono apparsi concordi sul ruolo strategico svolto dall'innovazione, quale fattore di competitività. Gli operatori della macchina utensile rappresentano il fulcro intorno al quale ruota tutto il processo di innovazione, grazie alla loro capacità di comprendere le esigenze tecnologiche del cliente, di progettare e realizzare la soluzione più adeguata alle necessità della domanda e di individuare, a monte, i fornitori più adatti cui appoggiarsi. Dal gruppo di lavoro è inoltre emerso che oggi l'uso dei brevetti è una pratica ancora poco diffusa, perché ritenuta troppo costosa e rischiosa. Gli operatori convengono però che questa pratica debba crescere, perché i brevetti, oltre a proteggere il marchio e l'idea, possono essere inseriti in conto capitale dall'azienda e quindi accrescerne il valore nei rating.

Inveio™
Uni-directional crystal orientation

SANDVIK Coromant

Nuova GC4325 per la tornitura di acciaio

Prestazioni oltre il confine del visibile

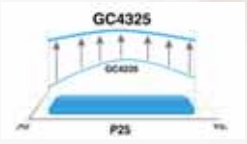
La prima qualità di inserto con **Inveio**™

Un'innovazione a livello atomico ha cambiato il volto delle lavorazioni per asportazione truciolo. La struttura finemente controllata del suo rivestimento garantisce a GC4325 una durata tagliente più lunga e un'usura più prevedibile nella più ampia gamma delle applicazioni di tornitura per lavorazioni in sicurezza.

Ridefinisce le potenziali prestazioni del campo ISO P25 (lavorazione dell'acciaio) ed è tutto quello di cui avete bisogno in un unico inserto.

Prevedibilità eccezionale
Utilizziamo persino i raggi X per garantire standard ottimali di qualità

Resistenza superiore
Mantiene la vostra macchina al massimo della produttività



Ridefinizione di 'ISO P25'
Il più ampio campo applicativo nella tornitura di acciaio

Guardate la storia completa su:
www.sandvik.coromant.com/gc4325

CONEC®
TECHNOLOGY IN CONNECTORS™

Connectors overmoulded
Connectors field-attachable
Bus Systems

Partner for Italy

Elsap S.p.A.
Viale Famagosta 61
20142 Milano (MI)
Tel. +39 02 36680600
support@elsap.it

STORIE

INDUSTRIA NAVALE

La luna nel mare

Il relitto di uno dei leggendari vascelli della flotta del Re Sole, "La Lune", naufragato nelle acque antistanti Tolone il 6 novembre 1664, sorge dalle acque dopo secoli d'oblio. Grazie alla tecnologia **3D**EXPERIENCE di Dassault Systèmes l'impresa del ritrovamento si è rivelata una campagna archeologica spettacolare, condotta da Michel L'Hour e il suo team. Esplorando i fondali e i loro tesori nascosti grazie alla realtà virtuale, l'uomo interagisce con l'ultima frontiera inesplorata del pianeta.

di Corrado Dal Corno

La rivoluzione dell'archeologia sottomarina ruota attorno a La Lune, un vascello del Re Sole, Luigi XIV. L'intricato contesto politico del 1664, anno in cui si verificò l'affondamento, il perfetto stato di conservazione del relitto, una sorta di enorme forziere con 60.000 oggetti al suo interno, e il recente ritrovamento al largo di Tolone, in Francia, hanno contributo alla realizzazione di un sito web archeologico di grande interesse: www.operationlune.com/en/ La Marina Militare Francese, i pionieri del 3D di Dassault Systèmes e il famoso archeologo Michel L'Hour con il suo team si sono avvalsi dell'innovativa tecnologia **3D**EXPERIENCE di Dassault Systèmes per esplorare, catalogare e recuperare reperti dal sito archeologico che giace a una profondità di quasi 100 m.

I cannoni in bronzo e in ghisa hanno difeso il relitto de La Lune per 350 anni.

Il ritrovamento de La Lune ha consentito inoltre di collaudare nuove tecniche e apparecchiature avanzate per l'esplorazione sottomarina. Il lavoro della squadra di L'Hour e le sue scoperte avranno un impatto significativo su tutte le future ricerche e attività negli abissi marini. L'applicazione della tecnologia 3D più avanzata all'archeologia sottomarina non solo rivela il passato, ma anticipa il futuro del nostro pianeta sommerso. Esplorando i fondali e i loro tesori nascosti grazie alla realtà virtuale, l'uomo può interagire con l'ultima frontiera inesplorata del pianeta. Per la prima volta nella storia, la tecnologia **3D**EXPERIENCE di Dassault Systèmes consente di individuare e recuperare reperti a decine di metri di profondità, catalogandoli con cura e condividendoli con gli esperti e con il grande pubblico.

ESPLORAZIONE VIRTUALE

I relitti di navi sono "capsule del tempo" di grande rilevanza storica, perché spesso sono perfettamente conservate dal momento del loro affondamento. Tuttavia, i rischi e le difficoltà dell'archeologia sottomarina hanno consentito finora di esplorare accuratamente solo pochi siti in acque profonde.

Maree e correnti, meteo avverso, limiti fisici dei sommozzatori e costi esorbitanti limitano la disponibilità di tempo e risorse per gli archeologi che devono lavorare sui fondali degli oceani. Sono imprese inevitabilmente lente e costose. Alcuni relitti giacciono a quasi 2.000 m di profondità e non possono essere raggiunti da un sommozzatore. Inoltre, lo scorrimento dei fondali può portare alla luce o seppellire intere navi, che appaiono e scompaiono a seconda del periodo. È difficile anche condividere i reperti con il pubblico, perché questi siti a profondità abissali non sono visitabili. E persino il migliore degli archeologi, quando lavora a centinaia di metri di profondità, rischia di interferire con l'ambiente e danneggiare i reperti ancora intatti, ma spesso delicati, che si trovano nel sito.

A SPASSO SULLA LUNA

Una telecamera subacquea montata su un veicolo comandato a distanza (ROV) cattura le immagini del vascello da 420 m^2 con precisione assoluta, generando una riproduzione realistica in 3D. I risultati vengono quindi

La Newsuit, uno speciale scafandro atmosferico che appartiene alla Marina Francese, mentre recupera uno dei calderoni scoperti nella cambusa de La Lune.

Al centro del relitto, l'ancora di riserva è ancora indirizzata verso l'albero maggiore, ai piedi del quale veniva posizionata.
Sullo sfondo, i cannoni della batteria di dritta de La Lune.

Il lancio del dispositivo di osservazione ROV, Robotic Ocean Vessel, del DRASSM (il dipartimento francese di ricerche archeologiche subacquee e sottomarine) dal ponte dell'André Malraux. Questo robot è dotato di videocamera e di fotocamera per rilevare i dati sottomarini necessari per realizzare la ricostruzione 3D del sito archeologico.

Le due imbarcazioni, alle estremità del relitto, iniziano un nuovo giorno di lavoro: l'André Malraux, la nave dedicata alle ricerche del DRASSM sulla sinistra, vero centro delle operazioni di recupero; la Jason, una nave della Marina Francese.

A bordo dell'André Malraux un archeologo si sta esercitando con il simulatore archeologico sottomarino 3D sviluppato da Dassault Systèmes. Il casco speciale per la realtà virtuale e il sistema "aptico" riproducono il controllo delle estremità inferiori e delle pinze dello scafandro Newsuit usato per il relitto La Lune dalla Marina Francese.

A bordo dell'André Malraux il team delle operazioni La Lune (archeologi, esperti di tecnologie 3D, dei sistemi Newsuit e ROV) simulano le operazioni programmate per il giorno seguente. Il relitto è stato ricostruito in 3D in tempo reale da Dassault Systèmes.

Ricostruzione 3D, eseguita dal team di Dassault Systèmes, di un contenitore in ceramica appartenente al relitto La Lune.

condivisi grazie alla tecnologia **3D**EXPERIENCE. Utilizzando speciali caschi e dispositivi per la realtà virtuale, il team può accedere al relitto ed esplorarlo in totale sicurezza, restando a terra o sulla nave madre. Quest'ultima è dotata di un tavolo digitale di 1,5 m^2 sul quale vengono visualizzati i reperti appena raccolti e che rappresenta il "cervello" del progetto. Con quest'unica fonte di dati, tutto il team collabora per sviluppare una strategia di scoperta e recupero dei reperti e per perfezionare dettagli e tattiche, senza interferire minimamente con il sito. La successiva esplorazione fisica del relitto sfrutta la tecnologia di addestramento in realtà virtuale di Dassault Systèmes per garantire la massima efficienza dei sommozzatori e delle apparecchiature, riducendo al minimo i rischi di danneggiamento del relitto e pericolo per le persone.

ADATTO ALLO SCOPO

Il team dell'operazione La Lune può contare su uno scafandro avanzatissimo, una sorta di esoscheletro che consente di scendere fino a oltre 300 m e restare a quella profondità potenzialmente per 48 ore. In tutto il mondo esistono solo 24 esemplari di questi scafandri, spesso utilizzati per sollevare i missili.

Il vantaggio è che consentono di operare con molta più precisione e delicatezza rispetto a un sottomarino telecomandato.

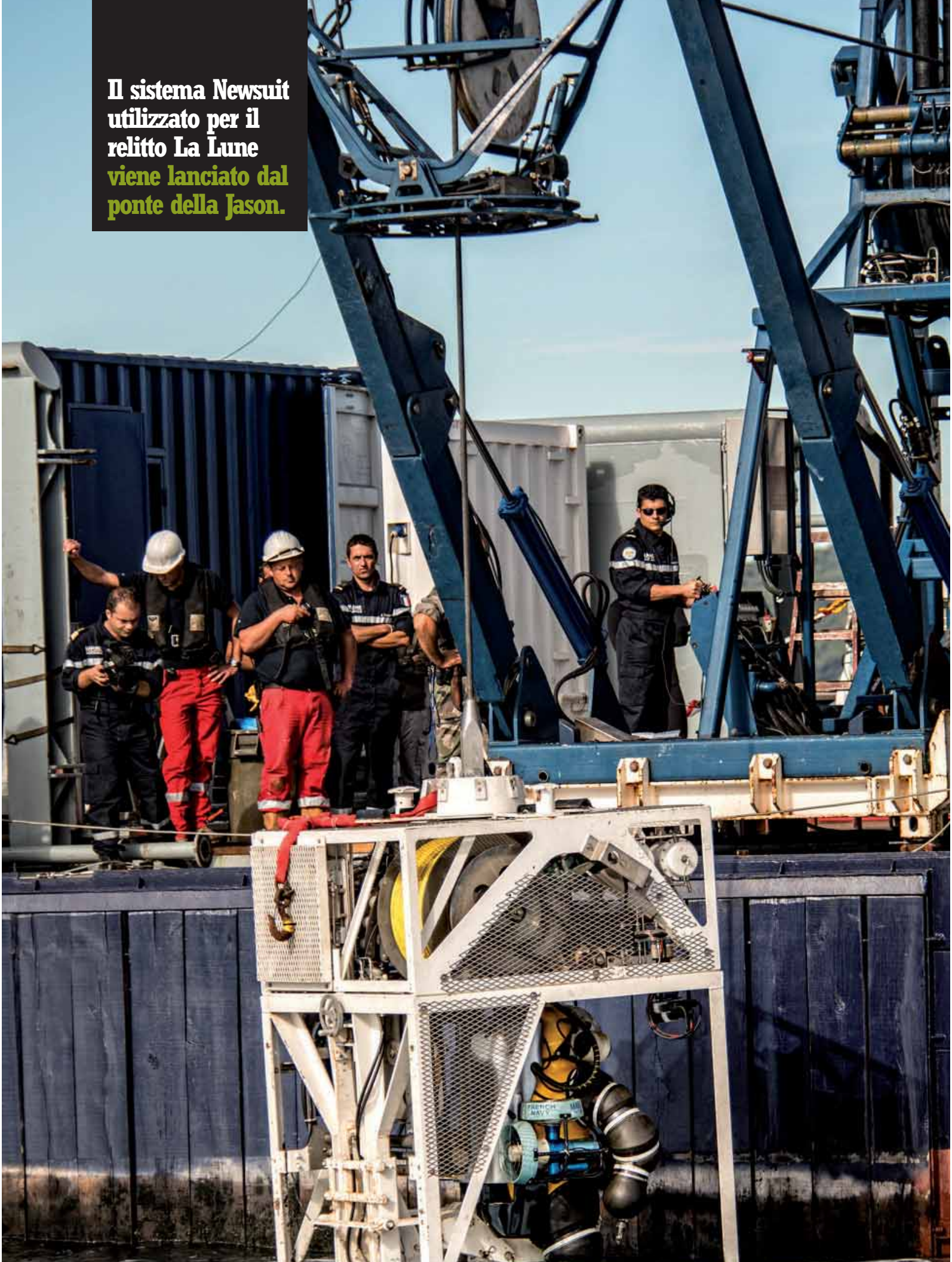
Per addestrare l'equipaggio, il team utilizza la realtà immersiva in 3D per sfruttare al meglio le caratteristiche dello scafandro stesso e altre preziose attrezzature subacquee. Cedric Simard, direttore del progetto La Lune di Dassault Systèmes, spiega: "L'addestramento sull'uso delle attrezzature e sulle tecniche di recupero dei reperti in un ambiente di realtà virtuale assicura la massima efficienza sott'acqua. Sfruttando meglio il tempo a disposizione e operando con cura e precisione sul fondale,

Storia de "La Lune", una tragedia del mare (Tolone, 16 novembre 1664)

Su pressione del Re Sole, Luigi XVI, il vascello La Lune si vide rifiutare l'accesso al porto di Tolone sul Mediterraneo. L'imbarcazione per il trasporto di truppe, ben equipaggiata e fornita, rientrava da una missione sulle coste degli stati barbareschi a supporto di un'operazione militare nell'odierna Algeria. In quell'area Luigi voleva porre fine ad ogni attività dei pirati. Carica di truppe, cibo e cavalleria, la nave era provvista di un'enorme cambusa (cucina) per soddisfare l'appetito di ufficiali ed equipaggio durante quella che si pensava sarebbe stata una facile vittoria per la Francia. Quando La Lune arrivò sulle coste del Nord Africa, l'armata francese stava per essere sopraffatta da un esercito nemico di 12.000 soldati. Le navi ancorate al largo erano attaccate ripetutamente dai pirati, con ingenti perdite su entrambi i fronti.

La Lune si avvicinò il più possibile alla costa e fu assaltata da forze nemiche e imbarcazioni veloci sospinte da schiavi, determinate a impossessarsi della nave, del suo carico prezioso e della ciurma. Quando La Lune si ritirò dal teatro di guerra, a bordo erano ormai saliti oltre 1.000 soldati non francesi. Ufficiali, membri dell'equipaggio e aiutanti di campo avevano trovato rifugio sulla nave come unica via di scampo dal massacro. Molti erano gravemente feriti e morirono durante il viaggio di ritorno. Nella fuga rocambolesca, La Lune non ebbe né il modo né il tempo di scaricare nulla a terra. La vecchia nave, danneggiata e sovraccarica, riprese la via di casa con i suoi sopravvissuti. Cannoni, cibo, munizioni, armi ed effetti personali erano ancora tutti a bordo. Per paura di un contagio pestilenziale, dopo quattro giorni di navigazione il porto di Tolone respinse l'imbarcazione, che restò al largo del porto reale e venne dirottata verso le vicine Isole Hyeres, dove i sopravvissuti sarebbero stati messi in quarantena. Ma dopo otto chilometri di questo nuovo viaggio maledetto, La Lune affondò in un abisso di quasi cento metri. 400 persone avevano già abbandonato la nave, 60 furono salvati, gli altri, circa mille uomini e donne, morirono.

PER ESPLORARE LA LUNE, VISITATE IL SITO: www.operationlune.com/en/technologies/



Il sistema Newsuit utilizzato per il relitto La Lune viene lanciato dal ponte della Jason.

Dalla stazione di controllo scientifica dell'André Malraux, Michel L'Hour, direttore del DRASSM e responsabile dell'esplorazione archeologica de La Lune, organizza e gestisce i lavori sul relitto attraverso le immagini inviate dal profondo dei mari dal sistema ROV.

Franca Cibecchini, archeologa, Paul-Henri Nargeolet (lo scopritore del relitto La Lune, insieme all' IFREMER, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) e Michel L'Hour esaminano un piccolo vaso in ceramica ritrovato dai robot.

dove ogni secondo è importante, si ottengono grandi benefici". Aggiunge Michel L'Hour: "Grazie alla tecnologia 3D immersiva possiamo sorvolare il relitto in un abisso virtuale. Finora non avevamo mai potuto vedere il fondo del mare con tanta chiarezza. È come immergersi in acqua per provare strumenti e tecniche senza alcuna problematica. Possiamo fare pratica e perfezionare tutte le manovre sulla terraferma".

VIAGGIO NEL TEMPO

Il team spera di recuperare cannoni, vasellame e stoviglie delicati, bottiglie di vetro e strumenti musicali. Tuttavia, dopo 350 anni in fondo al mare, i reperti si disintegrano se non vengono trattati subito dopo il recupero. Grazie alla tecnologia di Dassault Systèmes sono generati modelli 3D di tutti gli oggetti in loco. Potendo accedere a questi modelli digitali tridimensionali realistici ed estremamente accurati, gli esperti di conservazione possono pianificare con più cura il recupero e la conservazione una volta riportati in superficie.
Questo archivio permanente in 3D, insieme ad altre risorse e dati di questo progetto, diventerà una sorta di macchina del tempo virtuale che mostrerà le diverse fasi della vita della Lune. Molte delle scoperte del progetto sono già state pubblicate online sul sito www.operationlune.com/en/technologies/, dove archeologi, studiosi e semplici appassionati o curiosi possono esplorare il vascello senza bagnarsi neppure un dito.

RIVELAZIONE FRANCESE

I lavori in corso su La Lune, che già tanto hanno rivelato, stanno aprendo una nuova era nell'archeologia sottomarina. Finalmente si potranno aprire altre "capsule del tempo" finora inaccessibili. Il mistero de La Lune è affascinante. Era una copertura per il re? Una saggia precauzione contro la peste? Forse non scopriremo mai le vere circostanze della sua fine. Una troupe cinematografica specializzata in riprese sottomarine sta filmando questa drammatica esplorazione per una serie di documentari intitolata: "Objective Moon - Rebirth of The Sun King's Flag Ship" (Missione Luna: La rinascita della nave ammiraglia del Re Sole). Il loro lavoro dimostra come i relitti non cedano facilmente i propri tesori e misteri. Ma la scienza unita alla tecnologia **3D**EXPERIENCE svelano nuovi misteri ogni giorno, riportando alla luce la storia del vascello La Lune a oltre tre secoli di distanza dalla sua scomparsa in mare.

© fotografie: Osada/Seguin/DRASSM (Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines, the French organization for archeological and underwater research)/Grand Angle/Dassault Systèmes/Arte (Arte is a French-German television channel).

Stabilità tra le onde

Azienda giovane e dinamica, la CMC Marine di Cascina è attiva nella produzione e commercializzazione di impianti di automazione navale di ultima generazione, in particolare sistemi di stabilizzazione, timonerie e bow thrusters per yachts e navi passeggeri. Nel 2009 ha introdotto sul mercato Stabilis Electra, primo e unico sistema di pinne stabilizzatrici con attuazione elettrica e non idraulica. In pochi anni gli ottimi risultati raggiunti e gli importanti investimenti in ricerca hanno fatto della società un player di livello internazionale.

di Anna Guida

La domanda di yacht di nuova generazione è orientata verso imbarcazioni sempre più veloci e con volumi importanti. Questo impone determinati parametri per lo scafo che influiscono sulla tenuta in mare delle imbarcazioni, anche in condizioni di mare tranquillo. Per questo i sistemi di stabilizzazione all'ancora non sono più un optional ma stanno diventando imprescindibili. Per essere efficiente, un sistema di stabilizzazione deve reagire più velocemente del rollio indotto, come anche le forze generate dal movimento delle pinne devono essere ben regolate con l'angolo di rollio dello yacht.

Alessandro Cappiello,
CEO di CMC Marine.

Per rispondere in modo innovativo e performante a queste esigenze CMC Marine dal 2005 progetta, costruisce e commercializza sistemi di stabilizzazione pinne, timonerie ed eliche di manovra per yachts e navi passeggeri sopra i 16 metri.

UNA SOCIETÀ CON IL VENTO IN POPPA

Potendo contare sulla ventennale esperienza nel settore dei suoi fondatori, gli ingegneri Alessandro Cappiello e Giustiniano Caggiano, CMC Marine è oggi in grado di offrire una nuova generazione di prodotti per navi da diporto e passeggeri, il cui comune denominatore è l'elevatissima attenzione nella progettazione e la capacità di garantire prima e verificare poi le prestazioni di ogni singolo impianto. Proprio i consistenti investimenti in tecnologia e sviluppo fanno dell'azienda, nata a Como nel 2005, una realtà affermata e in costante crescita. CMC Marine è in primo luogo una società di ingegneria. La profonda conoscenza delle problematiche degli impianti navali ha favorito un approccio estremamente tecnico allo sviluppo dei prodotti. L'offerta include oggi la gamma di stabilizzatori Stabilis e la serie di bow thrusters a doppia elica controrotante Dualis.

SULL'ONDA DELLA DINAMICITÀ

Stabilis Electra è la soluzione innovativa che CMC Marine ha lanciato nel 2009 per ovviare al problema della scarsa dinamicità dell'attuatore meccanico. Il prodotto è dotato di un attuatore elettrico che muove la pinna stabilizzatrice grazie a un motore a corrente continua e a magneti permanenti. Nel sistema elettrico, la velocità dell'attuatore è più alta e può raggiungere almeno 80°/sec, mentre per i sistemi tradizionali difficilmente supera i 60°/sec. All'ancora le fasi di accelerazione/decelerazione della pinna sono controllate al meglio grazie alla bassa inerzia dell'azionamento elettrico. La posizione della pinna, controllata con grande accuratezza e combinata con il sofisticato sistema di controllo DIALOG, garantisce un perfetto comfort durante la navigazione. Grazie alla sua flessibilità il nuovo sistema elettrico è la soluzione ideale per un'ampia gamma di yacht, sia plananti che dislocanti, dai 20 agli oltre 60 metri di lunghezza. La taglia della pinna può essere ridotta, poiché lo stesso grado di riduzione del rollio può essere ottenuto anche con una pinna dalla superficie meno ampia, il che porta a un risparmio di energia dovuto a una minore resistenza idrodinamica delle appendici. Lanciato nel 2009, Stabilis Electra è stato commercializzato e istallato su im-

Stabilis Electra, il primo sistema di stabilizzazione ad attuazione elettrico, ha vinto il premio Qualitec Technology Award al Seatec di Carrara 2009 e il prestigiosissimo Dame Award per l'innovazione al Mets di Amsterdam 2011.

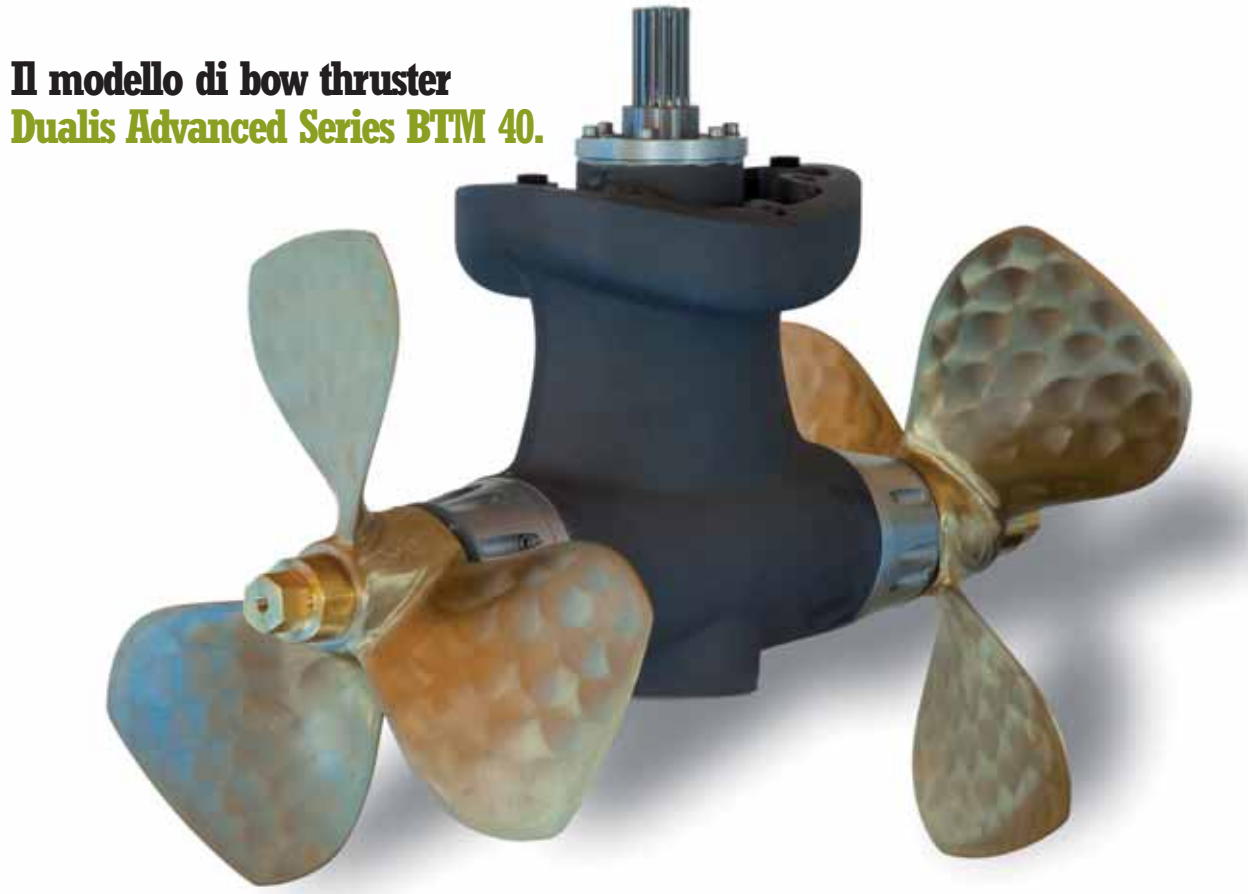
Il range dei modelli della serie Stabilis Electra parte dal piccolo 40 SE per barche dai 20-25 metri per arrivare alla 160 SE per yacht di 55 metri e più, con pale che variano da 0,40 fino a 3,60 m².

barcazioni di diverse dimensioni l'anno successivo. A gennaio 2012 ha ottenuto il rilascio definitivo del brevetto europeo Eu Patent n°2172394.

LA NUOVA GAMMA

Data l'ottima risposta del mercato al prodotto, il sistema è stato costantemente migliorato e innovato. Motori più piccoli e un hardware più compatto garantiscono volumi più ridotti a bordo: il che porta a un dislocamento più funzionale della strumentazione. A partire dal 2013, la gamma è cresciuta in termini di numero di modelli. Oggi propone circa 30 possibili configurazioni che, attraverso la combinazione modulare di 7distinte serie di attuatori abbinati a 14 differenti taglie di pinne e a 12 possibili classi di motorizzazioni nelle differenti alimentazioni richieste dal mercato, coprono una gamma di imbarcazioni, sia dislocanti che plananti, dai 18 agli 80 metri. La nuova serie SE garantisce una maggiore flessibilità di installazione e una maggiore capacità di elaborazione grazie ai processori di ultima generazione utilizzati. La serie SE 2013 adotta il nuovo software auto adattativo, DIALOG (per cui CMC Marine detiene il brevetto italiano n° TO2012A000472), che garantisce eccellenti prestazioni. La maggiore capacità di calcolo del DIALOG inoltre permette l'integrazione del sistema di stabilizzazione SE con quello di altri sistemi di bordo CMC come i thruster elettrici della serie Dualis Electra, tutti a doppia elica controrotante. Di grande

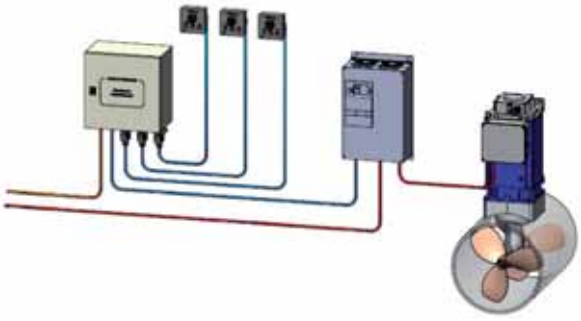
Il modello di bow thruster
Dualis Advanced Series BTM 40.



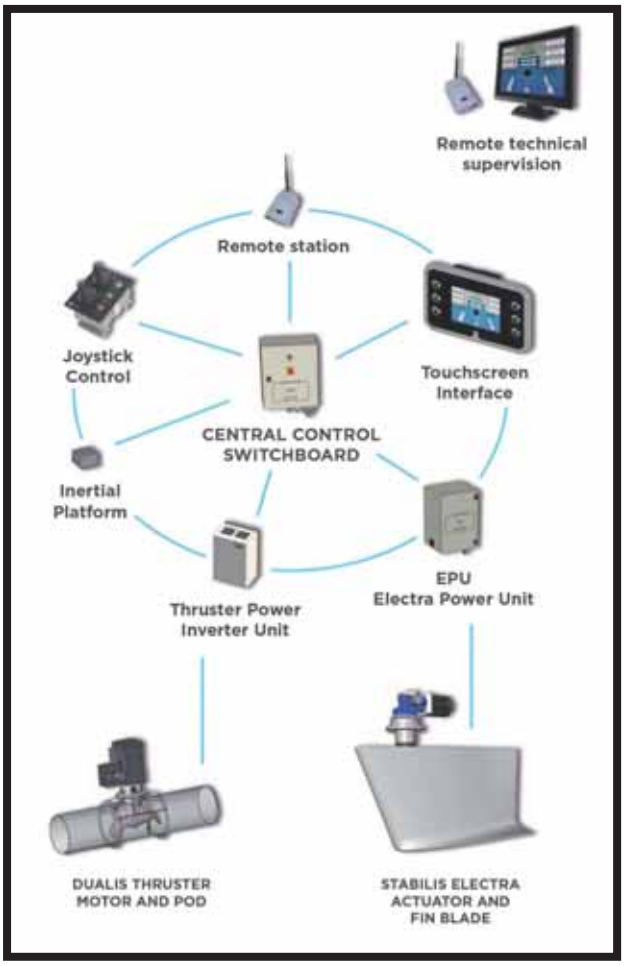
versatilità di impiego, i thruster Dualis possono essere utilizzati indistintamente su scafi in acciaio, in alluminio o in materiale composito. L'uso dell'elica controrotante permette una spinta di almeno il 30% maggiore a parità di potenza e diametro. I thruster Dualis possono essere sia elettrici che idraulici con potenze che vanno da 18 kW a 195 kW. Quelli elettrici sono definiti "Advanced Series" per il loro alto contenuto di innovazione tecnologica che permette di diminuire notevolmente peso e ingombri.

LA TERZA FASE

Dopo una prima fase di sperimentazione e l'avvio ufficiale nel 2009 della produzione e distribuzione degli impianti, per CMC si è aperta ora una terza fase di sviluppo che si concluderà nel 2016 e fa perno sull'implementazione della gamma dei prodotti e della loro distribuzione e sulla strutturazione di una nuova rete di Service e Customer Care che coinvolge direttamente clienti storici e armatori in cerca di impianti di stabilizzazione moderni. Parte integrante di questa strategia è stato anche il trasferimento della sede dell'azienda da Como a Cascina, alle porte di Pisa, nel 2013. Rispetto alla sede comasca, infatti, la nuova sede si estende su una superficie di 1000 m^2 ed è stata pensata convogliando i più alti standard produttivi, distributivi e di comfort. Il trasferimento, inoltre, conferma l'intenzione di CMC di seguire da vicino i propri clienti posizionandosi su un'area come quella della Toscana, di grande ri-



I continui sviluppi dei prodotti Stabilis Electra e Dualis sintetizzano i risultati del processo di industrializzazione del prodotto portato avanti dall'azienda in collaborazione sempre più stretta con i propri principali partner industriali Mitsubishi e Wittenstein.



levanza per la presenza di clienti importanti come Sanlorenzo, Azimut-Benetti e Rossinavi.

OBIETTIVO: SUPERYACHT

A un anno dalla presentazione della nuova serie di pinne elettriche SE, CMC Marine si sta concentrando sempre più sui superyacht e alla fiera Mets 2013, che si è tenuta ad Amsterdam dal 19 al 21 novembre, la società ha mostrato un'anteprima della sua ultima tecnologia dedicata a barche oltre i 20 metri: il nuovo SE Integrated System che riunisce in un network di sistemi tutti i prodotti elettrici della CMC Marine, gestiti da un unico sofisticatissimo regolatore elettronico così da offrire un unico pacchetto che permetta, al cantiere e all'armatore, di sfruttare al meglio le performance dei singoli componenti. Il nuovo SE Integrated System si fonda sull'integrazione della serie SE Stabilis Electra con la gamma DE Dualis Electra di thruster elettrici, integrati con DIALOG, il nuovo sistema avanzato di controllo.

Le caratteristiche di modularità del sistema integrato consentono una maggiore flessibilità nell'elaborazione di un'offerta cucita sulle esigenze del cliente, andando a individuare per ogni singolo componente la migliore soluzione che possa garantire al meglio le performance richieste, senza che si debba operare alcun compromesso, né in termini di taglia, né di potenza. La nuova configurazione elettronica proposta permette di integrare le stazioni di controllo dei thruster e delle pinne stabilizzatrici in un unico pannello di controllo touch screen, con una conseguente forte riduzione dell'hardware a bordo e quindi una migliore dislocazione delle apparecchiature.

Il nuovo SE Integrated System si fonda sull'integrazione della serie SE Stabilis Electra con la gamma DE Dualis Electra di thruster elettrici, integrati con DIALOG, il nuovo sistema avanzato di controllo.

Tra dipendenti diretti e indiretti, attualmente, CMC Marine annovera circa 20 persone, oltre ai centri di assistenza dislocati sul territorio italiano ed estero (Francia, Spagna, Turchia, UK e USA).

TPA
ITALIA

Biennale Internazionale per i Sistemi di Azionamento, Fluidotecnica e Automazione

LA NUOVA PIATTAFORMA B2B PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA APPLICATA.

- ✓ Visitatori qualificati da tutti gli ambiti applicativi
- ✓ Un nuovo concetto di fiera per i protagonisti del mercato
- ✓ Con il supporto del network globale Deutsche Messe

6 - 9 Maggio 2014
Fiera Milano | Rho

TPA ITALIA. UN APPUNTAMENTO DA NON PERDERE!

Deutsche Messe
Worldwide

FIERA MILANO

OLEOIDRAULICA • PNEUMATICA • AZIONAMENTI ELETTRICI E AUTOMAZIONE • TRASMISSIONI MECCANICHE • MISURA, CONTROLLO, AUSILIARI E ACCESSORI • SERVIZI

Hannover Fairs International GmbH
Fiera di Hannover

Milano – Via Paleocapa 1
Tel. 02 70633292 r.a.

www.tpa-italia.com | info@tpa-italia.com

KABELSCHLEPP

A member of the TSUBAKI GROUP

Prima adesso sempre

KABELSCHLEPP
DA OLTRE 50 ANNI

Tecnologia testata nelle applicazioni di tutto il mondo

La qualità dei portacavi KABELSCHLEPP:

- Gamma di produzione in poliammide, acciaio e sistemi ibridi, per ogni soluzione applicativa
- Larghezze disponibili con passo di 1 mm
- Più di 100.000 varianti in acciaio e poliammide
- Larghezze di catena da 6 a 2500 mm
- Peso proprio della catena da 44 gr a 600 kg per metro
- Dalle singole maglie sino ai sistemi completi pronti per il montaggio

KABELSCHLEPP ITALIA SRL
Via Massari Marzoli, 9 · I - 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) · Tel: +39 0331 35 09 62 · Fax: +39 0331 34 19 96 · www.kabelschlepp.it

Il viaggio dei giganti

In tutto il mondo l'80% delle navi semisommergibili heavy-lift, navi per il trasporto di carichi eccezionali, ospitano a bordo sistemi di monitoraggio del movimento e supporto decisionale di ABB. Una di queste navi, la Dockwise Vanguard, recentemente candidata per il sollevamento e la rimozione della Costa Concordia, è stata selezionata fra le possibili candidate sulla base del record di potenza ed efficienza di trazione in sicurezza di enormi piattaforme Oil&Gas e di varie strutture galleggianti giganti, attraverso le rotte di tutti gli oceani.

di Eleonora Dolce

Le piattaforme Oil&Gas offshore e i grossi centri di produzione galleggianti stanno diventando sempre più grandi e voluminosi, e le navi che li trasportano per gli oceani del mondo, si stanno adattando anch'esse a diventare dei pesi massimi. Di recente, la nave semisommergibile più grande al mondo, la Dockwise Vanguard, ha completato il suo viaggio inaugurale trasportando il più grande scafo della piattaforma Oil&Gas semisommersa mai costruito: Jack St.Malo, di proprietà della Società energetica Chevron.

Foto Dockwise

Il viaggio da 17.000 miglia nautiche (31.481 km), dai cantieri della Samsung Heavy Industries della Corea del Sud fino ai cantieri di Kiewit in Texas, si è speso in più di mezzo giro per il globo, passando per il Capo di Buona Speranza, e ha richiesto circa 50 giorni per essere completato. In questo viaggio dei giganti, la piattaforma di 55.000 t pesava la metà della nave che la trasportava; torreggiando ben oltre il ponte della Vanguard ed estendendosi in lunghezza molto oltre la nave. Non stupisce quindi che la Dockwise Vanguard sia stata incaricata della delicata operazione di rimozione per la Costa Concordia.

LA TECNOLOGIA OCTOPUS

Come si può trasportare un patrimonio di così enorme valore e dimensioni in questo modo, per 1.000 e più km, attraverso mari ostili e immensi, nel modo più sicuro, efficiente e nel minor tempo possibile? La risposta è semplice: utilizzando il sistema di Decision Support e Motion Monitoring Octopus Advisory Suite di ABB. La Suite Advisory Octopus è un kit di strumentazione comprensivo di monitoraggio del movimento, previsione e supporto nelle decisioni che incrementa la disponibilità e la sicurezza delle navi in navigazione durante o in caso di operazioni delicate. Fornisce informazioni pratiche per prendere le giuste decisioni durante la navigazione attraverso la continua rilevazione e monitoraggio del movimento della nave, status e localizzazione, consumi di carburante e performance, idrodinamica e posizionamento. Incrocia dati quali la misurazione delle onde, le previsioni metereologiche e dati di navigazione come velocità, rotta e piano di viaggio, insieme alle caratteristiche della nave, come le condizioni di carico e le misurazioni dei sensori di movimento.

Caricamento del Jack St. Malo sul Vanguard Dockwise nel febbraio 2013.

DISPONIBILITÀ DELLE INFORMAZIONI IN TEMPO REALE

Tutti questi dati sono disponibili in tempo reale al ponte di comando, all'ufficio centrale della Dockwise e al

La Suite Advisory Octopus è un kit di strumentazione comprensivo di monitoraggio del movimento, previsione e supporto nelle decisioni che incrementa la disponibilità e la sicurezza delle navi in navigazione durante o in caso di operazioni delicate.

Foto Dockwise

Più dell'80% delle navi semisommergibili da carichi eccezionali sono equipaggiate con il sistema Octopus. All'incirca 200 navi di tutti i tipi si affidano a Octopus quale sistema indispensabile per il supporto nelle operazioni in mare.

cliente (per permettergli di seguire real time la navigazione dei propri carichi preziosi).
Questo sistema consente alla direzione Dockwise di scegliere le rotte più sicure e tranquille e la velocità di navigazione ottimale, migliorando il tempo di permanenza in acqua della nave e riducendo i giorni di viaggio.

ALL'INSEGNA DELLA SICUREZZA

Quando il valore del trasporto è così alto, non sorprende che più dell'80% delle navi semisommergibili da carichi eccezionali siano equipaggiate con il sistema Octopus.
All'incirca 200 navi di tutti i tipi si affidano a Octopus quale sistema indispensabile per il supporto nelle operazioni in mare. Le navi che si affidano a questo sistema sono, ad esempio, navi container, navi RoRo, navi per il trasporto di LNG, navi militari e molte altre.
Così come avvenuto per la Costa Concordia, nel 2014 la Dockwise Vanguard avrà in programma di trasportare la FPSO (Floating Production Storage and Offloading) Goliat dai cantieri Hyunday Heavy Industries del sud della Corea fino a nord della Norvegia.
La nave FPSO Goliat è equipaggiata con strumentazione ABB, per cui ABB ha fornito e progettato una so-

Navi container, navi RoRo, navi per il trasporto di LNG, navi militari e molte altre si affidano a Octopus.

luzione completa elettrica, di automazione, strumentazione e telecomunicazione, incluso un sistema di cavi da alimentazione dalla riva lungo 106 km, che garantirà alla FPSO potenza elettrica derivante dall'acqua a zero emissioni proveniente dalla terraferma norvegese.
Il sistema Octopus è sviluppato dalla Amarcon, una società sussidiaria di ABB, a tutti gli effetti appartenente al Gruppo, leader nella fornitura di soluzioni predittive e di movimentazione delle navi.
Octopus fa parte del portafoglio d'offerta per il settore navale VICO (Vessel Information and Control) di ABB, che offre soluzioni di reportistica Advisory and Fleet Management, automazione integrata, gestione della nave e sistemi di controllo, oltre che i sensori e la strumentazione di bordo.

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

enterprise europe network

alps

SOLUZIONI COMPETITIVE A PORTATA DI MANO

TECNOLOGIE e SERVIZI INNOVATIVI per progettare produrre e testare

A&T

AFFIDABILITÀ & TECNOLOGIE

Torino Lingotto Fiere, 16-17 aprile 2014
8ª edizione - Fiera Internazionale

- 12.600 mq espositivi
- 3 aree tematiche
- 5 zone speciali
- 230 espositori
- 700 marchi esposti
- 1000 novità
- 600 casi applicativi
- 12 convegni
- BtoB Internazionale
- 30 seminari ed easy speech

Per informazioni:
Segreteria A&T
tel.011.0266700
info@affidabilita.eu
www.affidabilita.eu

LA FABBRICA DEL FUTURO
Un nuovo modello produttivo in ottica

HORIZON 2020

METALLO. LEGNO. VETRO. PIETRA. IL CONTROLLO NUMERICO E' MATERIA NOSTRA.

OIKOS, il centro di lavoro compatto a 6 assi interpolati di CTC-Routech per travi e moduli pareti in legno, è la prima macchina al mondo a essere controllata da OPEN-30, il software OSAI progettato per le lavorazioni 3D. Precisione, velocità ed elevata potenza di calcolo: OPEN-30 è la risposta OSAI alle esigenze di un mercato in continua crescita e sempre più competitivo.

osai for routech

Prima Electro
electronics and laser technologies

Navigare in sicurezza

In seguito alla collaborazione consolidata negli anni con Fincantieri - che vanta un primato mondiale nella progettazione e costruzione di navi mercantili e militari - Schneider Electric è stata scelta per la fornitura di quadri in bassa tensione sulle tre grandi navi di Carnival Group: Carnival Breeze, Royal Princess e Costa Fascinosa. Soluzioni elettriche affidabili e all'avanguardia per crociere da sogno.

di Lara Romanelli

Con oltre novant'anni di esperienza nel settore marittimo, Schneider Electric occupa una posizione di prestigio nella fornitura di soluzioni avanzate per la marina militare, la marina mercantile e la navigazione internazionale. Le offerte della multinazionale per il settore marittimo sono conformi al 100% alle normative del settore e i sistemi di distribuzione elettrica hanno dimostrato una totale affidabilità.

STA FASCINOSA

Carnival Breeze, costruita dal cantiere Fincantieri di Monfalcone, conta 1.845 cabine, 746 delle quali sono destinate all'equipaggio.

Proprio per questioni di qualità e sicurezza, Schneider Electric è stata scelta per l'alimentazione di tre grandi navi di Carnival Group, costruite da Fincantieri. In particolare si è occupata di tutti i quadri elettrici di bassa tensione utilizzati all'interno della rete elettrica delle navi per la distribuzione e l'alimentazione dei vari carichi di bordo. Grazie alla collaborazione consolidata negli anni con Fincantieri, leader mondiale nella progettazione e costruzione di navi da crociera, mercantili e militari, fornitore principale del Gruppo Carnival, Schneider Electric conferma l'elevata capacità realizzativa in termini di rapporto qualità/prezzo, eseguita in conformità alle richieste definite dai vari registri di qualifica.

QUADRI ELETTRICI PER NAVI DA RECORD

Tra il 2012 e lo scorso anno, il Gruppo Carnival ha presentato tre nuove navi che sono andate ad implementarne la flotta: Carnival Breeze, la trentesima nave da crociera costruita dal cantiere friulano, nonché una delle più innovative Fun Ship di Carnival; Royal Princess, la più grande nave da crociera costruita nello stabilimento Fincantieri di Monfalcone; Costa Fascinosa, la più grande nave "Costa" battente bandiera italiana, che ospita fino a 3.800 turisti ed è nata negli stabilimenti Fincantieri di Marghera. Quest'ultima è stata varata a Venezia lo scorso 5 maggio ed è il risultato di un investimen-

Le grandi navi in numeri

Tra il 2012 e lo scorso anno il Gruppo Carnival ha varato Carnival Breeze, Royal Princess e Costa Fascinosa, realizzate negli stabilimenti Fincantieri di Monfalcone e Marghera.

Carnival Breeze, costruita dal cantiere Fincantieri di Monfalcone, conta 1.845 cabine, 746 delle quali sono destinate all'equipaggio. La nave ha una stazza di 130.000 t, misura 305 m di lunghezza e 48 m di larghezza. Ha un teatro 5D, ristoranti gourmet, un'ampia area sport con piscine, scivoli e stupende vasche idromassaggio sospese sul mare. Non mancano il casinò, il teatro dell'opera, la discoteca e molte zone relax.

Royal Princess, entrata in esercizio nel 2013, è la più grande nave mai costruita prima da Fincantieri e rappresenta, per l'armatore Carnival, un investimento di circa 600 milioni di euro. Con 141.000 t di stazza lorda, 330 m di lunghezza e 44 m di larghezza, conta 1.780 cabine, di cui 1.438 dotate di balcone (l'81% del totale). È in grado di ospitare a bordo fino a 3.600 passeggeri, per una capacità totale di oltre 5.000 persone, equipaggio compreso.

Royal Princess rappresenta il prototipo di una nuova classe di navi: caratterizzata da un nuovo approccio progettuale 'a prova di futuro' (Future-Proof Design) sia per il lay-out che per le performance d'avanguardia, è allineata a tutti i più recenti regolamenti in materia di grandi navi da crociera.

Costa Fascinosa, insieme alla gemella Costa Favolosa, è la più grande nave da crociera battente bandiera italiana. Costruita dal cantiere Fincantieri di Marghera, ed entrata in esercizio nel 2012, si caratterizza per 115.000 t di stazza lorda, 1.506 cabine con una capacità di 3.800 ospiti totali, 290 m di lunghezza, 36 m di larghezza, 14 (-1) ponti passeggeri. Gli ambienti della nave sono lussuosi e curati nei minimi dettagli, arricchiti da materiali preziosi e ispirati alle atmosfere dei più grandi film della storia. La scelta del nome è stata effettuata tramite un concorso web: sono stati proprio gli utenti a decidere tra 25 opzioni disponibili.

Carnival Breeze ha una stazza di 130.000 t, misura 305 m di lunghezza e 48 m di larghezza. Ha un teatro 5D, ristoranti gourmet, un'ampia area sport con piscine, scivoli e stupende vasche idromassaggio sospese sul mare.

Per Schneider Electric è essenziale assicurare al cliente la possibilità di usufruire di un'assistenza post-vendita a livello globale ed essere in grado di intervenire in modo rapido e preciso in qualsiasi parte del mondo.

Carnival Breeze è attrezzata per ogni comfort. Non mancano il casinò, il teatro dell'opera, la discoteca e molte zone relax.

to di 510 milioni di euro. Per la Carnival Breeze, la Royal Princess e le Costa Fascinosa, Schneider Electric ha realizzato tutti i quadri elettrici di bassa tensione utilizzati all'interno della rete elettrica delle navi per la distribuzione e l'alimentazione dei vari carichi di bordo.

"Schneider Electric è stata scelta anche per la nostra dedizione al cliente", spiega Luigi Gentili, Marine Application Project Manager di Schneider Electric. "Per noi, infatti, è fondamentale che tutte le diverse esigenze del cliente, nelle varie fasi di costruzione, siano soddisfatte al meglio; mi riferisco dunque sia alla fase di fabbricazione presso le nostre fabbriche, sia alla fase di consegna della nave stessa all'armatore da parte del cantiere. È fondamentale anche sapere esattamente come

intervenire in modo immediato in caso di problemi e richieste particolari. Nel tempo abbiamo dimostrato la nostra flessibilità nella gestione di tali situazioni, comprese quelle del post vendita, avvalendoci di una struttura service dedicata e adatta ad intervenire in ogni parte del mondo in tempi estremamente brevi".

"I nostri prodotti soddisfano pienamente le esigenze del settore navale, in generale, e del cliente specifico, in particolare", afferma Maurizio Ciceri, Sales Manager Marine Field di Schneider Electric. "Tutto ciò nei termini di dati di targa, caratteristiche costruttive, affidabilità: nonostante il particolare contesto gravoso in cui le nostre soluzioni sono chiamate a funzionare, la loro performance è garantita nel tempo".

Royal Princess, entrata in esercizio nel 2013, è la più grande nave mai costruita prima da Fincantieri e rappresenta, per l'armatore Carnival, un investimento di circa 600 milioni di euro. Con 141.000 t di stazza lorda, 330 m di lunghezza e 44 m di larghezza, conta 1.780 cabine, di cui 1.438 dotate di balcone.

Blue Philosophy: ecocompatibilità, sviluppo economico, responsabilità sociale. Il giusto modo di innovare.

Le imprese concessionarie del marchio UCIMU, segno distintivo della più qualificata produzione italiana, sono tenute a realizzare macchine utensili che permettano agli utilizzatori di sfruttare razionalmente le risorse, minimizzando l'uso di energia, materie prime e mezzi. La "Blue Philosophy" è, infatti, criterio di attribuzione del marchio UCIMU, insieme a affidabilità commerciale, solidità finanziaria, massima attenzione per sicurezza e funzione collaudo, "cura del cliente" monitorata attraverso la metodologia Key Performance Indexes. Depositato a norma di legge, il marchio UCIMU viene concesso alle associate a UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE in grado di dimostrare, attraverso esami approfonditi e severi (regolarmente reiterati), caratteristiche aziendali che nessuno schema di certificazione considera contemporaneamente. Per questo, **il marchio UCIMU è espressione delle qualità che cerca l'utilizzatore.**

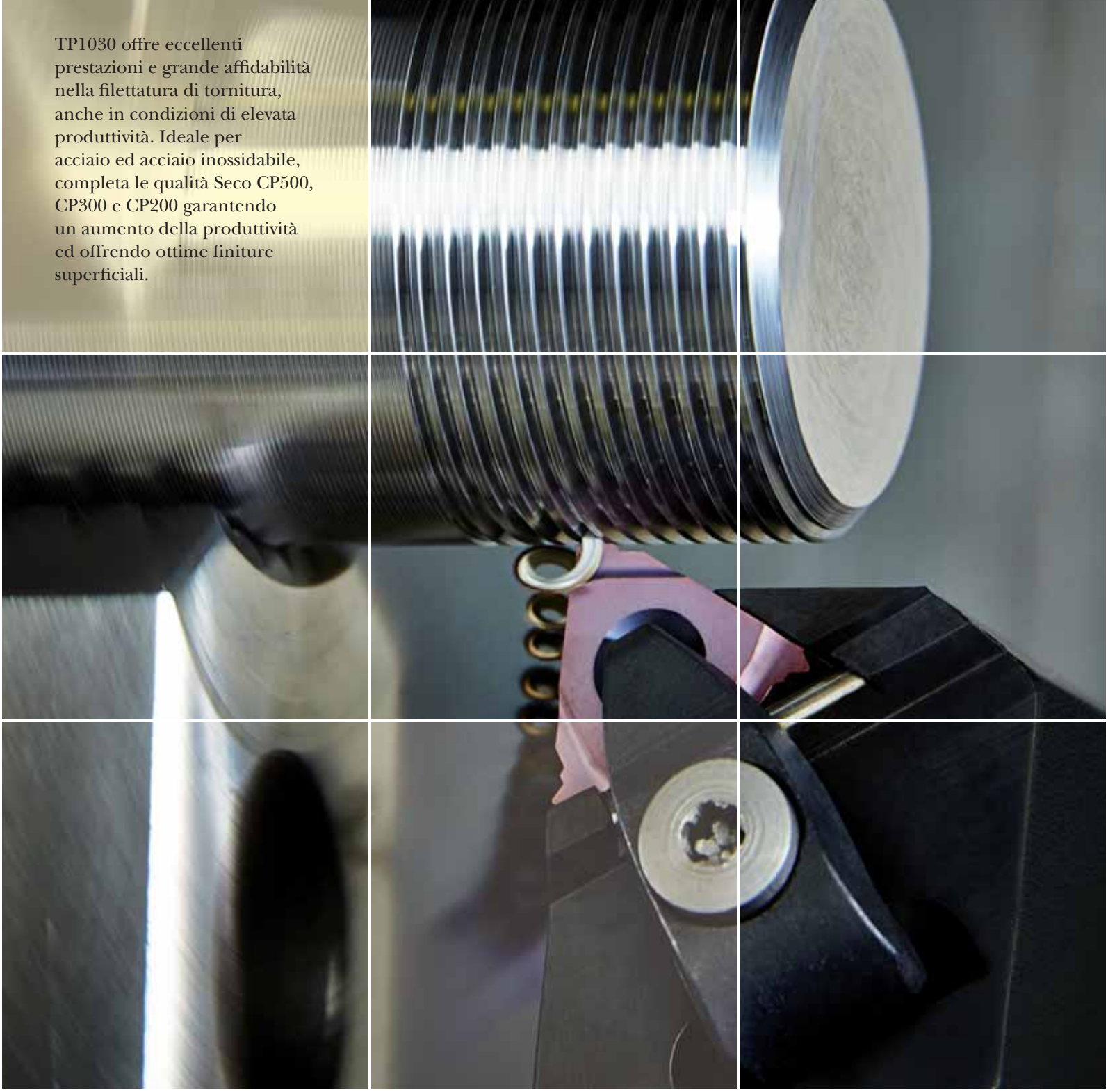
IMPRESE CONCESSIONARIE DEL MARCHIO UCIMU

ABB Sesto San Giovanni MI
ADIGE Levico Terme TN
AUTOMATOR Corsico MI
BALCONI Varedo MI
BARIOLA Legnano MI
BARUFFALDI Tribiano MI
BERCO Copparo FE
BIGLIA Incisa Scapaccino AT
BLM Cantù CO
BRAGONZI Lonate Pozzolo VA
CARLO SALVI Garlate LC
CARNAGHI MARIO Olgiate Olona VA
CARNAGHI PIETRO Villa Cortese MI
CB FERRARI Mornago VA
CMS Zogno BG
COMEC Chieti Scalo CH
COSEMA Mappano di Caselle Torinese TO
D'ANDREA Lainate MI
DELTA Cura Carpignano PV
DUPLOMATIC Legnano MI
ECS Sesto Fiorentino FI
ELBO CONTROLLI Meda MI
ELESA Monza
FICEP Gazzada Schianno VA
FIDIA San Mauro Torinese TO
GALDABINI Cardano al Campo VA
GHIRINGHELLI Luino VA
GIANA Magnago MI
GILDEMEISTER ITALIANA Brembate di Sopra BG
GIUSEPPE GIANA Magnago MI
GOZIO Ospitaletto BS
GRAZIANO Tortona AL
HEXAGON Grugliasco TO
IEMCA GIULIANI Faenza RA
IMET Cisano Bergamasco BG
IMT Casalecchio di Reno BO
INNSE BERARDI Brescia
ITF Mesero MI
JOBS Piacenza
LAZZATI Rescaldina MI
LOSMA Curno BG
LTF Antegnate BG
MANDELLI Piacenza
MARPOSS Bentivoglio BO
MCM Vigolzone PC
MECCANICA NOVA Zola Predosa BO
MELCHIORRE Cinisello Balsamo MI
MILLUTENSIL Milano
MINO San Michele AL
OMERA Chiuppano VI
OMLAT Ceresole d'Alba CN
OMV Caltana di Santa Maria di Sala VE
PAMA Rovereto TN
PARPAS Cadoneghe PD
PEAR Firenze
PICCO Castano Primo MI
PINTO Torino
PRIMA INDUSTRIE Collegno TO
RIELLO MACCHINE Minerbe VR
ROSA Rescaldina MI
ROSA SISTEMI Legnano MI
ROTOMORS Grugliasco TO
SACMA MACCHINE PER LAMIERA Crosio della Valle VA
SAET Leinì TO
SAFOP Pordenone
SALVAGNINI Sarego VI
SERRMAC Budoia PN
SICMAT Pianezza TO
SIGMA TECHNOLOGY Vigevano PV
SIRMU Rivanazzano Terme PV
SKY THRIVE RAMBAUDI Rivoli TO
SPERONI Sostegno di Spessa Po PV
STREPARAVA Adro BS
TACCHI Castano Primo MI
TIESSE ROBOT Visano BS
VACCARI Brendola VI
VIGEL Borgaro Torinese TO
WALCO Milano
ZANI Turate CO

Elenco aggiornato a 1 giugno 2013

UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE
ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI ITALIANI MACCHINE UTENSILI, ROBOT E AUTOMAZIONE
viale Fulvio Testi 128, 20092 Cinisello Balsamo MI, tel. +39 02 262 551, telefax +39 0226 255 214/349, ucimu@ucimu.it
www.ucimu.it

TP1030 offre eccellenti prestazioni e grande affidabilità nella filettatura di tornitura, anche in condizioni di elevata produttività. Ideale per acciaio ed acciaio inossidabile, completa le qualità Seco CP500, CP300 e CP200 garantendo un aumento della produttività ed offrendo ottime finiture superficiali.



QUALITÀ DI FILETTATURA PER RISULTATI ECCELLENTI

WWW.SECOTOOLS.COM/TP1030

SECO

Protagonisti della sostenibilità

Siemens ha partecipato alla quinta edizione del Forum Port&ShippingTech, evento internazionale dedicato all'innovazione tecnologica per lo sviluppo del cluster marittimo, svoltosi a Genova lo scorso settembre nell'ambito della prima edizione della Genoa Shipping Week. Il concetto di efficienza in un porto riguarda soprattutto l'aspetto energetico. Per questo Siemens punta allo sviluppo di soluzioni innovative, dall'alimentazione elettrica delle navi in banchina all'introduzione di sistemi ibridi di alimentazione dei dispositivi di sollevamento.

di Luigi Ortese

Classificatasi come l'azienda più sostenibile all'interno del prestigioso indice Dow Jones sulla sostenibilità (DJSI), Siemens dimostra il suo impegno e la sua leadership nella realizzazione di soluzioni ecocompatibili in diversi settori industriali. La partecipazione alla quinta edizione del Forum Port&ShippingTech, evento importante nel panorama degli appuntamenti internazionali dedicati alla logistica e alla movimentazione, l'ha vista protagonista del confronto tra professionisti sulle innovazioni tecnologiche d'avanguardia, orientate a favorire lo sviluppo dei sistemi logistici; all'interno del Forum s'inserisce il Green Shipping Summit, occasione di dibattito sulle best practice aziendali, sulle innovazioni tecnologiche e i nuovi carburanti per la riduzione dell'impatto ambientale del trasporto marittimo. Ed è proprio in questo contesto che si è evidenziata l'offerta altamente tecnologica per i porti e la logistica del Settore Industry, Divisione Drive Technologies, Cranes, di Siemens.

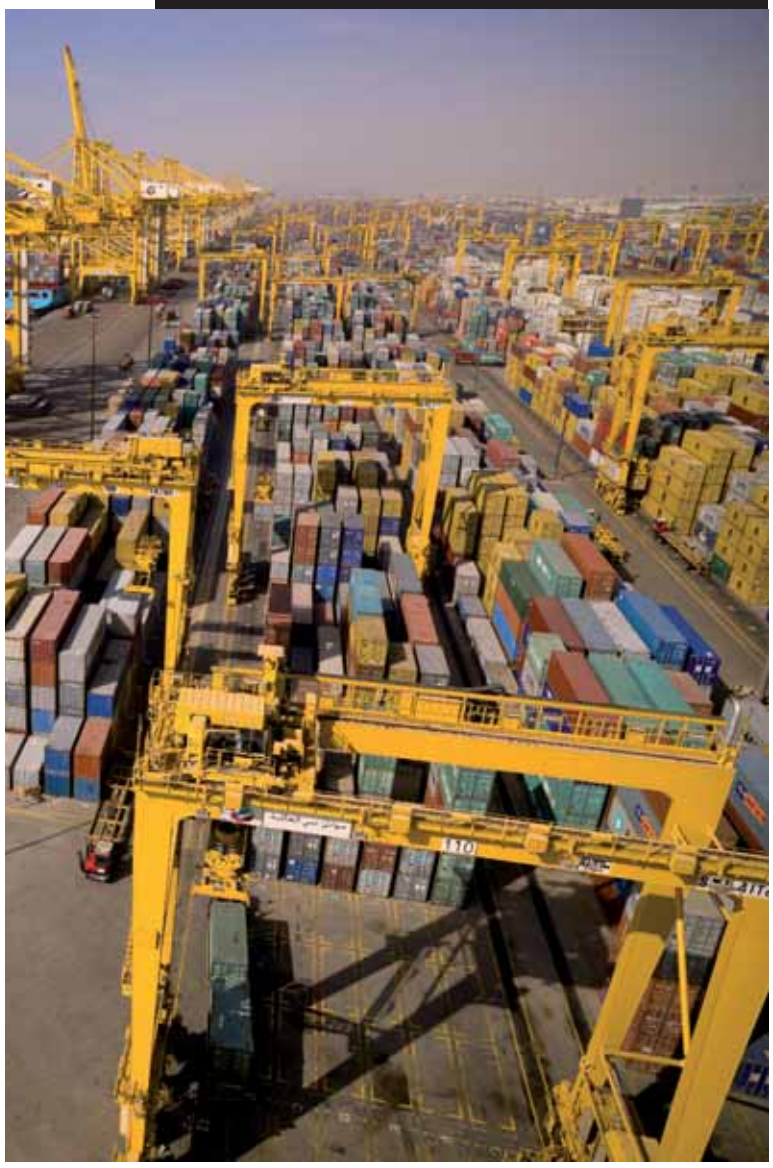
Il sistema ECO-RTG di Siemens migliora in modo significativo l'efficienza energetica delle strutture ibride diesel-elettriche, soprattutto grazie alla notevole efficienza del sistema di controllo.

IL SISTEMA ECO-RTG PER LE GRU PORTUALI

Il traffico globale di container muove più di 135 milioni di TEU (Twenty-foot Equivalent Units) di merci l'anno nei porti di tutto il mondo. Quando le navi portacontainer, con un volume fino a 15.000 TEU, vengono caricate e scaricate, i container vengono spostati da una zona di impilamento alla banchina. In circa il 55% dei casi questa attività è gestita da gru gommate rubber-tired gantry cranes (RTG). Poiché il consumo di energia ha un costo di esercizio importante e in continuo aumento per gli operatori di terminal, le gru RTG vengono oggi dotate di sistemi ibridi diesel-elettrici. Questi sistemi immagazzinano l'energia generata durante lo scarico in super condensatori in modo da poterla riutilizzare per gestire altre movimentazioni. Un super condensatore (detto anche supercapacitore) è un particolare condensatore che ha la caratteristica di accumulare una quantità di carica elettrica eccezionalmente elevata rispetto ai condensatori tradizionali. Questi ultimi, infatti, hanno valori di capacità dell'ordine dei mF, mentre i supercondensatori possono arrivare oltre i 5.000 Farad (F).

Il sistema ECO-RTG di Siemens migliora in modo significativo l'efficienza energetica di queste strutture ibride diesel-elettriche, soprattutto grazie alla notevole efficienza del sistema di controllo. Gli strumenti di simulazione tracciano il fabbisogno energetico di una gru e, tramite sofisticati algoritmi, ne ottimizzano il funzionamento. ECO-RTG utilizza inoltre una strategia di minimizzazione del consumo equivalente (ECMS)

“I porti sono infrastrutture strategiche e già contribuiscono in modo significativo al PIL nazionale. Possono diventare il volano per il rilancio del nostro Paese, se sapranno dotarsi di tecnologie in grado di aumentare l’efficienza, ridurre le emissioni e incrementare la sicurezza”, ha dichiarato Federico Golla, AD di Siemens Italia durante il Siemens Ports’ Day.



Siemens lavora da tempo per rispondere alla crescente domanda di sicurezza della catena logistica: dalla gestione dei flussi di persone, materiali e merci a quella dei magazzini.

Il porto intelligente

Cosa sarebbero le nostre città senza il loro punto d'accesso al mare? Fin dagli albori della civiltà, queste infrastrutture hanno cambiato la fisionomia e il destino di interi territori. "I porti sono infrastrutture strategiche e già contribuiscono in modo significativo al PIL nazionale. Possono diventare il volano per il rilancio del nostro Paese, se sapranno dotarsi di tecnologie in grado di aumentare l'efficienza, ridurre le emissioni e incrementare la sicurezza", ha dichiarato Federico Golla, AD di Siemens Italia durante il Siemens Ports' Day, organizzato nell'ambito della Genoa Shipping Week. "Il porto sostenibile è possibile. Pensiamo all'elettrificazione della banchina. Con questa soluzione le navi ferme in porto possono spegnere i motori, ricevendo energia elettrica da terra, e facendo così risparmiare ai porti migliaia di tonnellate di emissioni di CO_2 l'anno".

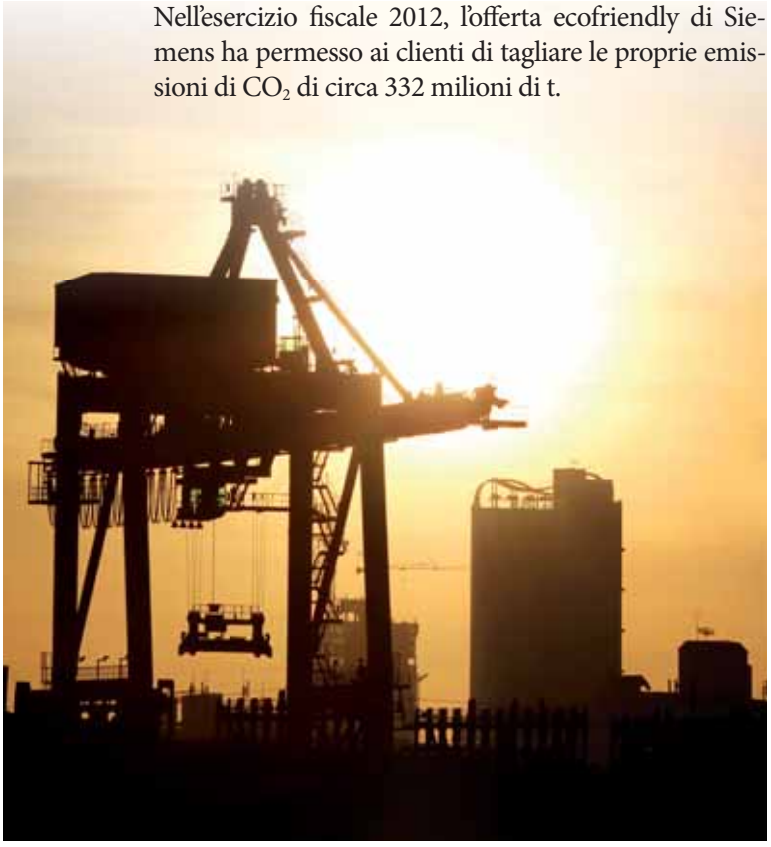
"Si tratta di estendere il concetto di Smart City - dove Genova ha già compiuto passi importanti - al territorio, integrando nella città intelligente il porto intelligente", continua Golla. "La sfida nei porti è di far sì che l'enorme movimentazione di merci avvenga in sicurezza e con il minor impatto ambientale". Circa 10 milioni sono infatti i TEU (twenty-foot equivalent unit) movimentati nei porti italiani nel 2012 (+0,9%) (Fonte Assoporti).

"In attesa del potenziamento previsto delle infrastrutture logistiche, occorre migliorarne le performance per garantirne la competitività". Potendo contare su soluzioni globali per il porto e i container, Siemens lavora da tempo per rispondere alla crescente domanda di sicurezza della catena logistica: dalla gestione dei flussi di persone, materiali e merci a quella dei magazzini. Oggi più che mai, il concetto di efficienza in un porto riguarda anche l'aspetto energetico. Per questo Siemens punta allo sviluppo di soluzioni innovative, dall'alimentazione elettrica delle navi in banchina all'introduzione di sistemi ibridi di alimentazione dei sistemi di sollevamento. Nell'ambito del facility management, il portafoglio comprende il controllo degli accessi, delle aree comuni e dei parcheggi, fino all'installazione e manutenzione degli impianti tecnologici.

Il traffico globale di container muove più di 135 milioni di TEU (Twenty-foot Equivalent Units) di merci l'anno nei porti di tutto il mondo.

capace di determinare una performance perfetta del sistema ibrido e dei super condensatori in modo da ridurre al minimo il consumo di carburante. Le sue funzioni di controllo assicurano che, in caso di necessità, tutta l'energia disponibile venga fornita dai super condensatori. Ciò significa che, durante l'intero ciclo operativo della gru, è possibile mantenere un equilibrio tra la quantità di energia prelevata dai super condensatori e la quantità di energia che viene immagazzinata negli stessi durante le attività di frenata e di scarico.

Un controllo flessibile della quantità di energia fornita dai singoli componenti permette un'ottimizzazione dell'efficienza del sistema. Se, per esempio, una gru è al minimo delle sue attività e solo i sistemi ausiliari necessitano di alimentazione, i super condensatori possono fornire tutta l'energia necessaria ai sistemi ausiliari, consentendo così lo spegnimento del motore diesel della gru. Le nuove funzioni di controllo del sistema ECO-RTG e le sue capacità di risparmio di energia attraverso i super condensatori permettono una riduzione dell'utilizzo di carburante fino al 70%. Questa è la ragione per cui quattro tra i maggiori operatori al mondo di terminal container utilizzano il sistema ECO-RTG di Siemens. Le tecnologie rispettose dell'ambiente sono per Siemens un ambito di business estremamente importante e in continua crescita. Dal 2008, la Società ha incrementato il fatturato generato dai prodotti e dalle soluzioni "verdi" da 19 miliardi a 33 miliardi di euro, una cifra che oggi equivale al 42% del fatturato totale. Nell'esercizio fiscale 2012, l'offerta ecofriendly di Siemens ha permesso ai clienti di tagliare le proprie emissioni di CO_2 di circa 332 milioni di t.



Le tecnologie rispettose dell'ambiente sono per Siemens un ambito di business estremamente importante e in continua crescita.

An ISO 9001 Company

CEIA

45+ years of experience

Sistemi di Riscaldamento ad Induzione

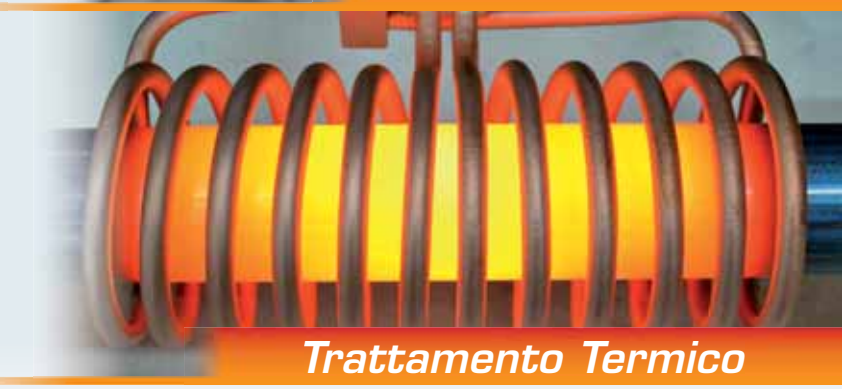
ENERGY SAVER

Power Cube SA/80 series

The 100, 50, 25 kW Green Generators

Forgia

Brasatura



Trattamento Termico

Vantaggi/Benefici

- Massimo rendimento
- Minimo costo di esercizio
- Flessibilità operativa
- Sistema Data Logger
- Web-server integrato
- Semplicità di utilizzo mediante interfaccia grafica touch-screen

COSTRUZIONI ELETTRONICHE INDUSTRIALI AUTOMATISMI

Zona Industriale 54/G, Viciomaggio - 52041 AREZZO

Tel. +39-0575-4181 - Fax +39-0575-418287 - E-mail: powercube@ceia-spa.com

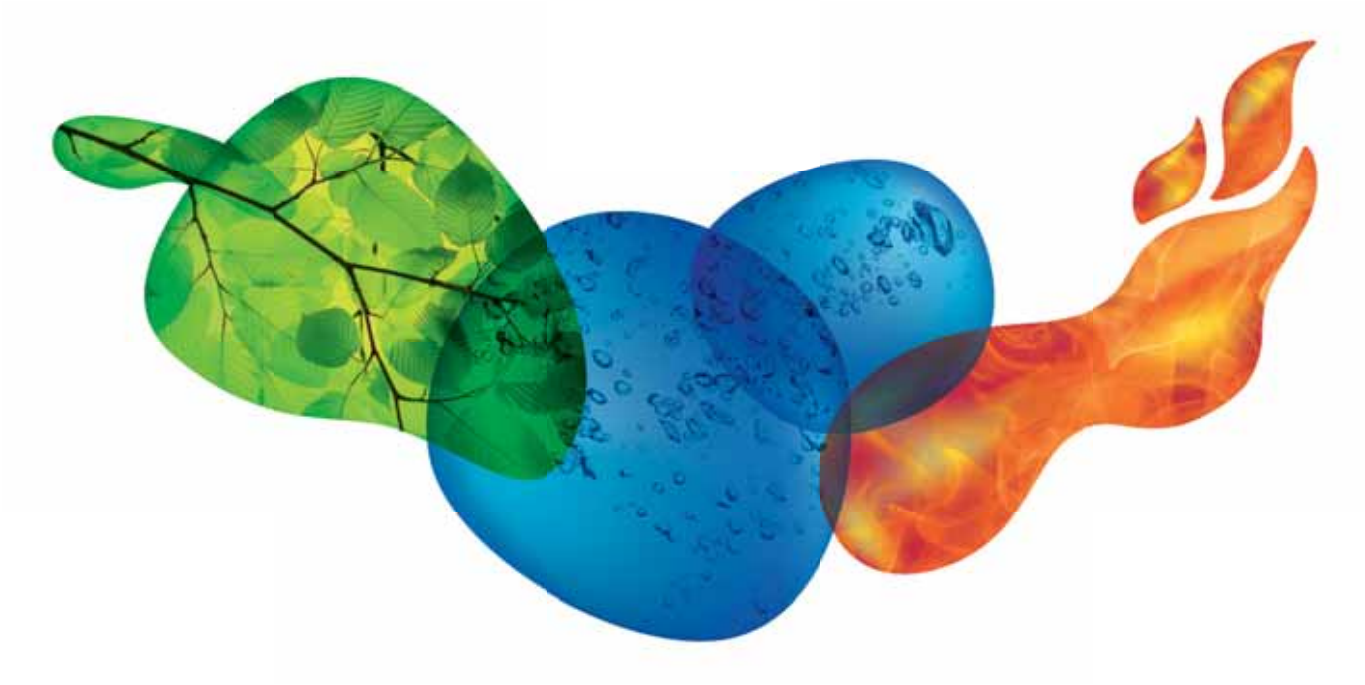
Filiale di VICENZA: via Roma, 193 - Schiavon Tel: 0444 665814 - Fax: 0444 665817 - E-mail: powercube@ceia-spa.com

www.ceia-power.com

Messe München
International

IFAT
resources. innovations. solutions.

Benvenuti nel futuro delle tecnologie ambientali



Registratevi già ora on-line!
Risparmierete fino al
30% e in loco accederete
velocemente al salone.
www.ifat.de/tickets/en

5–9 maggio 2014

Salone leader mondiale per acque primarie, acque reflue, rifiuti solidi e materie prime secondarie

Partecipate anche voi all'incontro dell'intero settore delle tecnologie ambientali che si riunirà a IFAT 2014 a Monaco di Baviera. Venite a scoprire prodotti innovativi e strategie all'avanguardia. Approfittate del nostro esclusivo programma collaterale e dell'opportunità di fare networking a livello internazionale.

Visitate anche i saloni di IFAT che si svolgono all'estero

IEexpo 中国环博会 presented by IFAT CHINA | EPTEE | CWS 20–22 maggio 2014 www.ie-expo.com

IFAT India 9–11 ottobre 2014 www.ifat-india.com

www.ifat.de

Informazioni: Monacofiere Srl | Milano
Tel. 02 4070 8301 | info@monacofiere.com

URMAROLLS

www.urmarolls.com

ALTA TECNOLOGIA
MASSIMA PRECISIONE

RULLI DIAMANTATI
MOLE A RIPORTO
C.B.N. GALVANICO

DET NORSKE VERITAS
QUALITY SYSTEM CERTIFICATE
SINCERT

URMAROLLS Strada del Cascinotto, 169/B - 10156 Torino -Italy
Tel. +39.011. 223.99.39 r.a. - Fax +39.011.223.99.24 - E-mail: urmarol@tin.it

iiRacer

RITORNO AL FUTURO

Attenta al contributo in termini di innovazione che Automotive e General Industry assicurano alla diffusione dei robot, Comau ha celebrato quarant'anni di esperienza internazionale con una nuova serie di gioielli tecnologici. Ricerca e sviluppo, accurata gestione delle relazioni con i System Integrator, la certezza di assicurare soluzioni intelligenti per l'automazione industriale sono gli elementi su cui punta l'azienda di Grugliasco, controllata da Fiat, per mantenersi competitiva. E non solo. Il management ha lavorato anche ad un nuovo concetto di leadership, leva per gestire il cambiamento.

di Fiammetta Di Vilio

Suddivisa in quattro Business Unit finalizzate a diverse industrie e applicazioni, dall'automotive all'aerospace, fino alla saldatura di scocche, lavorazioni meccaniche, assemblaggio, manutenzione, oltre a un'ampia offerta di servizi sostenibili e, ovviamente, di robot antropomorfi, Comau, società del Gruppo Fiat, ha una storia di 40 anni e un'esperienza consolidata nell'automazione industriale. Tenere sotto controllo l'immenso numero di variabili che un sistema complesso di queste dimensioni genera, saper orientare le strategie dell'azienda differenziandole in funzione delle diverse aree applicative sono compiti che richiedono una profonda e consolidata cultura organizzativa e che impongono una diffusa responsabilizzazione a tutti i livelli del management aziendale. Durante l'Open House dello scorso novembre presso la sede di Grugliasco (TO) sono emerse le rinnovate linee guida del primo produttore italiano di robot antropomorfi. In una giornata ricca di interventi e dimostrazioni pratiche "hanno sfilato" per noi le numerose soluzioni di ultima generazione; a rappresentare in modo chiaro un cambiamento tanto articolato, le dichiarazioni di Maurizio Cremonini, Direttore Marketing: "Nel 2013 sono stati fabbricati 2.000 robot; vogliamo arrivare a costruirne 4.000 entro il 2015 e 6.000 nel 2017". Oggi la robotica rappresenta l'8% del fatturato complessivo di Comau. "Vantiamo una storia consolidata nei sistemi di saldatura e assemblaggio, in particolare quelli dedicati alle linee di montaggio delle automobili o dei motori; le conoscenze acquisite in quest'ambito ci hanno permesso di spaziare in un'ampia gamma di settori industriali. Il mondo degli autoveicoli garantisce tuttavia il 70% del nostro giro d'affari ed è anche quello che ci dà più stimoli per migliorare le nostre tecnologie", spiega Cremonini. Comau non produce solo per il Gruppo Fiat: nel suo portafoglio clienti figurano Audi, Daimler, Ford, General Motors, Jaguar, Nissan, Peugeot, Renault, Tata, Volkswagen, oltre ad alcuni big dell'aerospazio, quali Boeing e Airbus, solo per citarne alcuni. "Orientati alle soluzioni, siamo in grado di offrire il meglio delle competenze nell'automazione di processo per diverse applicazioni tecnologiche, dall'aerospace al petrolchimico, dal ferroviario alle macchine agricole, dal navale all'energetico. Con 15 stabilimenti, 23 sedi in 13 Paesi, 13.300 dipendenti e 1,5 miliardi di fatturato assicuriamo ai clienti di tutto il mondo una rete internazionale di assistenza e servizi, con l'obiettivo di offrire tecnologie innovative, standard o personalizzate, capaci di garantire un'automazione elevata per ottimizzare gli investimenti. Proponiamo sistemi effi-

IL ROBOT COMAU NJ4 90-2.2 BLACK WRIST È ALLESTITO DA EVOLUT, UNO DEI PIÙ IMPORTANTI INTEGRATORI ITALIANI ED EUROPEI DI SISTEMI ROBOTIZZATI NEI SETTORI GENERAL INDUSTRY, AUTOMOTIVE E FONDERIA. UN SISTEMA DI MANIPOLAZIONE GUIDATO DA TELECAMERA 3D PERMETTE AL ROBOT DI ESEGUIRE LE TRAIETTORIE CON ELEVATE PRESTAZIONI, PRELEVANDO PEZZI ALLA RINFUSA DA CASSONE.

MGM INTEGRA AL ROBOT COMAU SMART NS 12-1.85 UN SISTEMA DI VISIONE FESTO CHE, COLLEGATO AL CONTROLLO DEL ROBOT, PERMETTE DI REALIZZARE UN VERO E PROPRIO "PORTIERE" PROFESSIONISTA. UNA MACCHINA, TRAMITE AZIONAMENTO PNEUMATICO, LANCIA UN PALLONE VERSO IL ROBOT CHE, "VEDENDOLO", SI MUOVE CON AGILITÀ E TEMPISMO PER RESPINGERLO.

GIOIELLI TECNOLOGICI

Comau ha celebrato i suoi primi quarant'anni di attività proponendo una nuova generazione di robot. Enrico Mauletti, Head of Robotics Engineering, ha descritto le peculiarità tecnologiche dei diversi sistemi, facendo riferimento al principio fondante di tutto il rinnovamento proposto dall'azienda torinese: un miglioramento complessivo, dalle prestazioni al design, dall'interfaccia utente ai nuovi software. Ha individuato inoltre le nuove linee guida dello sviluppo: "La robotica altamente sensorializzata è una realtà non solo di ricerca ma anche industriale. Sta alla base della progettazione di robot e sistemi meccatronici piú semplici, performanti, capaci di diffondersi anche nelle piccole e medie imprese e per applicazioni fino ad ora impensabili".
Nello showroom di Grugliasco i robot hanno dato mostra di sé come "lustrascarpe" "piegametalli", "scultore", il "portiere di calcio", "artista", e tante altre applicazioni. In evidenza, la presentazione del bellissimo "Racer", con portata 7 kg e sbraccio 1.400 mm, elevate prestazioni e grande precisione, frutto della più moderna tecnologia unita a un design innovativo. Il Racer assicura ottima rigidità e consumi ridotti grazie alla minor potenza installata, secondo i principi dell'Energy Management System. Tra le new entry anche il controllo C5G nella versione compatta e il terminale di programmazione Teach Pendant TP5, più ergonomico e intuitivo. Vanta prestazioni trenta volte superiori rispetto a quelle del modello precedente grazie a componenti software più efficienti e a processori di ultima generazione. Tra le varie migliorie segnaliamo la grafica rinnovata nello stile, consumi ridotti, porta USB più veloce. Il posizionamento differente dei tasti di enabling consente una riduzione dell'affaticamento ai polsi dell'operatore e un più semplice utilizzo dell'area centrale della tastiera.
Altre novità introdotte sono RoboSim Pro, per la simulazione 3D di celle robotizzate, utile agli integratori e al mondo accademico e della ricerca, e il software E-motion, che ottimizza e rende più fluidi, veloci e performanti i movimenti del robot. Nell'ambito delle evoluzioni di prodotto seguono lo Smart5 NJ 40, con possibilità di polso off-set, e lo Smart5 NJ 16 3.1, dedicati entrambi ad applicazioni nella General Industry. Per la pallettizzazione è stato presentato lo Smart5 PAL 470, insieme al software dedicato, mentre per il settore interpresse, al quale Comau ha dedicato molte risorse, spiccava lo Smart5 NJ 130 Shelf, che assicura ottime prestazioni con un'area operativa ancora più ampia.

IL ROBOT COMAU SMART SIX 6-1.4 VESTE I PANNI DI LEONARDO DA VINCI, REALIZZANDO ALCUNI TRA I PIÙ FAMOSI DISEGNI DEL GENIO TOSCANO. TUTTO CIÒ GRAZIE AD UN TOUCH PANEL B&R, INTEGRATO DA MGM, GRAZIE AL QUALE È POSSIBILE SELEZIONARE L'OPERA DA ESEGUIRE.

cienti per il risparmio energetico e un approccio di produzione 'lean', finalizzato alla qualità e all'eliminazione degli sprechi. Nei prossimi tre anni ci proponiamo di crescere complessivamente del 15% circa". Lo sviluppo sarà guidato dai mercati asiatici, che nel 2013 hanno assicurato quasi un terzo del fatturato; anche per questo motivo Comau aprirà stabilimenti in Tailandia e in Indonesia.

LE VIE DEL ROBOT

L'altra direzione di crescita è rappresentata dai robot, e non solo da quelli destinati al settore dell'auto. La maggiore percentuale di robot Comau venduti, circa il 46%, si registra in Italia; nel resto d'Europa il 32%, mentre l'area asiatica, quella dei Paesi NAFTA e MERCOSUR riportano quote inferiori. Un dato è tuttavia particolarmente significativo: lo spostamento progressivo verso i Paesi emergenti, tendenza che fra qualche anno potrebbe addirittura capovolgere i numeri acquisiti. Ce lo spiega Stefano Mussotto, Robotics Italy Director & Customer Service Manager: "Il 20% dei nostri robot è destinato alla General Industry e intendiamo portare questa quota al 50%. Ci proponiamo di raddoppiare complessivamente la produzione e i primi segnali positivi provengono proprio dalla Cina, sebbene il mercato italiano sia per noi molto importante, con un allargamento della rete di integratori e il lancio di prodotti mirati ai diversi settori: lavorazione del legno, vetro e plastica, asservimento di macchine utensili, pallettizzazione, manipolazione, fonderia, lavorazione della lamiera, saldatura, assemblaggio, Food & Beverage", dice Mussotto. "In questo scenario in costante evoluzione, un ruolo strategicamente rilevante viene assunto dal servizio post vendita, che costituisce un grosso margine di fatturato e include l'assistenza tecnica, i ricambi, le riparazioni, pacchetti per la manutenzione, le revisioni, la formazione e il supporto diretto. Stiamo lavorando inoltre allo sviluppo di una banca dati dei clienti finalizzata alle analisi predittive, intervenendo così prima che l'eventuale guasto si verifichi". Robot in tutto il mondo e per tutti i settori: è questo il modo con cui Comau vuole espandere il proprio fatturato.

A SCUOLA DI EFFICIENZA ENERGETICA

L'ultima frontiera in termini di innovazione è per Comau la consulenza aziendale nell'efficienza energetica. Con eComau, Business Unit creata nel 2009 e rivolta a tutte le imprese con l'obiettivo

di ridurre l'impatto ambientale e i costi energetici, l'azienda torinese ha capitalizzato l'esperienza maturata nella gestione dei processi di automazione industriale e nello sviluppo di tecnologie dedicate.
Marco Valentini, Direttore di Comau Consulting, ha spiegato infatti che eComau, grazie a un team qualificato di esperti Energy Manager, supporta il cliente in modo globale: dall'individuazione di soluzioni sostenibili alla consulenza sulle performance energetiche di qualunque impianto o edificio industriale, fino alla messa in funzione e al monitoraggio dei sistemi offerti e alla gestione di procedure atte ad ottenere sgravi fiscali, titoli di efficienza energetica, accesso al credito agevolato. "Il nostro team di esperti è in grado di progettare e proporre soluzioni personalizzate e diversificate sulla base di specifiche richieste. Per facilitare poi l'accesso al credito abbiamo avviato una serie di partnership con istituti di credito che finanzino interventi di efficienza energetica in ambito industriale".

IL VALORE DELL' ESPERIENZA

Tradizione, competenza, grande conoscenza ingegneristica: l'orientamento strategico di Comau e l'evoluzione del concetto di leadership sono stati efficacemente raccontati nel libro uscito in occasione del quarantennale dell'azienda, "Project and People Management", edito da McGraw-Hill e scritto da Mauro

SIR, PREFERRED SYSTEM INTEGRATOR COMAU, ESPONE IL ROBOT NJ220 CHE MONTA UN INNOVATIVO ELETTROMANDRINO IN GRADO DI PRELEVARE AUTOMATICAMENTE DAL MAGAZZINO UTENSILI LA FRESA PIÙ ADATTA PER LA SBAVATURA DI UNA TESTA CILINDRO IN ALLUMINIO. IL PROCEDIMENTO CONSENTE DI ELIMINARE IN AUTOMATICO LE BAVE SUL PROFILO DELLA FUSIONE E ASSICURA UNA LAVORAZIONE MECCANICA PRECISA, VELOCE E AFFIDABILE.

RACER 7-1.4 È IL NUOVISSIMO ROBOT COMAU: 7 KG DI CARICO AL POLSO E SBRACCIO ORIZZONTALE MASSIMO DI 1400 MM. PROGETTATO E REALIZZATO CON TECNOLOGIE AVANZATE, IL ROBOT È IL RISULTATO DI UN'INTENSA ATTIVITÀ DI DESIGN E DI STUDIO DELLE FORME. CON LE SUE DIMENSIONI COMPATTE E LE ELEVATE PRESTAZIONI, SI DISTINGUE PER L'ESTREMA VELOCITÀ.

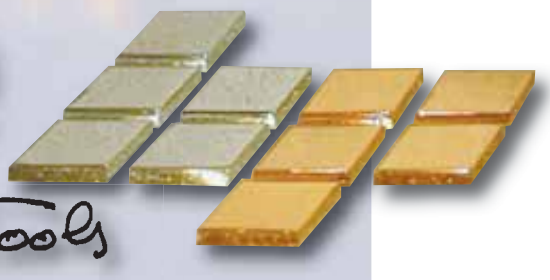
Fenzi, Responsabile della Business Unit Body Welding Sytems, Ezio Fregnan, Training Manager e Donatella Pinto, Comau Human Resources Vice President, che così è intervenuta durante l'Open House: "Si tratta di una guida operativa nata dall'ascolto e dalla condivisione delle esperienze dei nostri manager di tutto il mondo. È la sintesi di un percorso culturale che ha cambiato dall'interno le competenze, i processi e gli strumenti delle persone che lavorano in Comau.
Abbiamo lavorato ad un nuovo concetto di leadership: dovevamo spostare l'attenzione dalla conoscenza tecnica dei processi produttivi, che appartiene al nostro DNA, alle abilità gestionali e manageriali da potenziare. Abbiamo voluto focalizzarci sul vero cuore della nostra attività: la capacità di gestire i progetti, intervenendo, con un mix di pragmatismo e creatività, sulla valorizzazione delle competenze. Oggi siamo in grado di proporci quali consulenti di processo a tutto tondo e possiamo affrontare sfide anche complesse di Project Management". Il libro si inserisce nel progetto più ampio di un'Academy creata per supportare processi altamente tecnologici e ottimizzarne la redditività, offrendo al mondo esterno l'esempio di un cambiamento radicale e condiviso vissuto come esperienza di successo.

la via più breve per l'incremento della vostra produttività

costruzioni e attrezzature
meccaniche di precisione
ad alta qualità tecnologica

bieffe

Special Tools

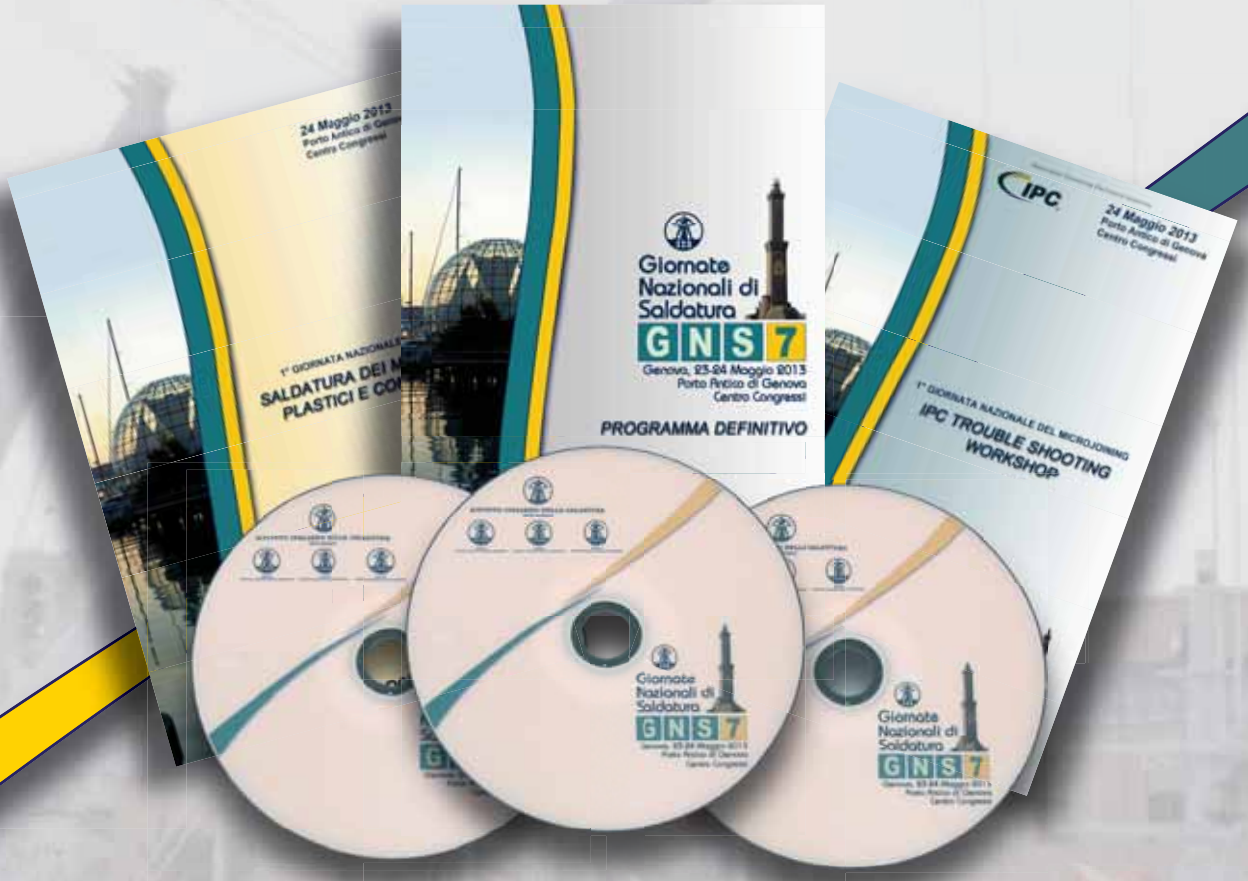


28075 prato s. (no) - via valsesia - tel. 0163 852899 - telefax 0163 852669
www.bieffetools.it - e-mail: info@bieffetools.it

Giornate Nazionali di Saldatura
GNS 7
Genova, 23-24 Maggio 2013
Porto Antico di Genova
Centro Congressi

Le Giornate Nazionali di Saldatura 7

...in 20 DVD!!!



Oltre 9 ore di video:

dall'inaugurazione alle premiazioni, dalle memorie tecniche a quelle tecnico-commerciali, e poi workshop, seminari, corsi, il "Libro Bianco della Saldatura" in versione integrale, le interviste...insomma

TUTTO!!!

GNS 7

IIS

Per informazioni: ufficiostampa@iis.it - + 39 010 8341 389 - 392 - 424

Bianchicuscinetti®
COMPONENTI PER L'INDUSTRIA

TIMKEN® Partner BRAND

Supporti Timken

Quando i macchinari operano in **ambienti estremi**, come le alte temperature o i carichi elevati, è necessario **tenere i cuscinetti al riparo** e, nello stesso tempo, **assicurarne prestazioni eccezionali**.
La gamma di supporti Timken è imbattibile, con modelli creati apposta per salvaguardare la catena produttiva di ogni impianto e garantire **un maggiore ritorno sugli investimenti**.

- I supporti **monoblocco Timken®** in acciaio rettificato, di diverse forme, assicurano robustezza, lunga durata e un facile montaggio sull'albero grazie ad una presa più salda, con un sistema di fissaggio ad espansione. Sono ideali per applicazioni in **presenza di forti contaminazioni ed alte temperature**.

- I supporti **Timken® SNT** sono caratterizzati da **alloggiamenti robusti** e **diversi tipi di tenute**, indicati nelle applicazioni più semplici fino a quelle con forte contaminazione.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI CONTATTARE IL SERVIZIO TECNICO COMMERCIALE DI BIANCHI CUSCINETTI

SEDE
Bianchi Cuscinetti
20125 **MILANO** - Via Zuretti, 100
Tel. 026786.1 - Fax 026701062
www.bianchicuscinetti.it
info@bianchicuscinetti.it

FILIALI
20025 **LEGNANO** (MI)
25128 **BRESCIA**
10098 **RIVOLI** (TO)
35127 **PADOVA**
40132 **BOLOGNA**
60131 **ANCONA**
50019 **SESTO FIORENTINO** (FI)
63033 **MONTEPRANDONE** (AP)
70026 **MODUGNO** (BA)
09122 **CAGLIARI**

Gruppo Bianchi®
INDUSTRIAL COMPONENTS

Pionieri del controllo

Il controllo numerico, pur rappresentando una piccola frazione del costo complessivo di una macchina utensile, è un elemento essenziale, che ha radicalmente trasformato il modo di utilizzare i beni strumentali in fabbrica. Vero 'cervello' di un sistema per produrre, il CNC deve poter colloquiare in modo sempre più efficace e semplice con uomini e macchine. In E.C.S., punto di riferimento italiano del settore, si parla di innovazioni hardware e software per i dispositivi del futuro.

di Giancarlo Giannangeli

E.C.S.

Sistemi Elettronici S.p.A. progetta e realizza da oltre quarant'anni CNC per i principali costruttori di macchine utensili del mercato italiano ed estero. Si colloca nella fascia medio-alta del mercato ed è uno dei pochi costruttori italiani di controlli numerici con esperienza nell'ambito delle macchine utensili complesse, come le fresatrici multiasse, per esempio. L'azienda, che ha sede a Sesto Fiorentino (FI), è da ritenere un vero pioniere nel settore. Già negli anni '70 aveva messo a punto una rivoluzionaria forma di automazione per le macchine utensili dell'epoca, sviluppando un controllo degli assi a nastro di carta perforato. Allora l'apparecchiatura era piuttosto semplice: si limitava a leggere il nastro e a fornire comandi verso l'esterno, mentre l'armadio elettrico era tutto costruito a relè. In E.C.S. si pensò di portare quindi la logica statica (contenuta in armadi a diverse ante) "dentro" il software, riducendo drasticamente la mole di relè fino ad allora necessaria. "Così nel 1978 il nostro controllo era l'unico al mondo ad avere un'interfaccia programmabile al proprio interno. L'idea era ottenere una grande versatilità nella gestione e nell'adattabilità dei CN a varie tipologie di lavorazione: intervenendo sul software si poteva utilizzare infatti lo stesso sistema per alesatrici, fresatrici, torni", spiega Giorgio Rossi, direttore vendite di E.C.S. Questa caratteristica di versatilità è presente ancora oggi nei prodotti dell'azienda, grazie all'impiego di PC industriali basati su piattaforma Windows Embedded, che permettono il massimo livello di flessibilità e di integrazione in ogni genere di ambiente hardware e software. Ciò consente anche di intervenire, ad anni di distanza, con aggiornamenti o modifiche delle funzionalità: è una garanzia importante per gli utenti, perché assicura il prolungamento della vita utile degli impianti e la massimizzazione del ritorno dell'investimento. E.C.S., tra l'altro, fornisce ancora assistenza alle proprie unità realizzate negli anni '80; il magazzino è ben fornito di un'ampia gamma di componenti e parti di ricambio che permettono di riparare anche le schede più datate, per modelli ormai fuori produzione. Mentre le macchine utensili hanno continuato ad evolversi, ad

Il CNC E.C.S. 901 coniuga facilità di installazione, riduzione degli spazi e un'interfaccia totalmente touch.

Caratteristiche distintive delle soluzioni E.C.S. sono la flessibilità e la semplicità d'uso.

E.C.S. Sistemi Elettronici progetta e costruisce da oltre quarant'anni CNC per i principali costruttori di macchine utensili del mercato italiano ed estero.

Per lo sviluppo del CNC 900 è stata studiata una nuova interfaccia utente, in cui sono stati introdotti contenuti e concetti grafici orientati ad una facile e intuitiva lettura delle operazioni e dei comandi.

offrire nuove funzionalità, spesso davvero sofisticate, e a soddisfare esigenze di lavorazione sempre più spinte, E.C.S. ha saputo, nel corso della sua storia, anticipare con grande lungimiranza le richieste degli utilizzatori.

TECNOLOGIA E SERVIZIO

Il costruttore toscano è passato attraverso varie vicissitudini, fino all'attuale assetto societario che vede la proprietà in Svizzera, ma l'ingegneria e la ricerca e sviluppo nella sede storica alle porte di Firenze. Come confermano Alberto Sancassani, amministratore delegato, e Giorgio Rossi, direttore vendite, la produzione oggi è cambiata, dato che l'intero controllo, che agli inizi occupava un armadio, è contenuto in una semplice scheda "motherboard" o poco più. Particolarmente interessante è l'attività di retrofit: "La nostra odierna attività hardware si concentra anche sulla revisione e aggiornamento delle vecchie schede. Abbiamo molti clienti che, per i motivi più disparati, utilizzano ancora macchine acquistate qualche anno fa, quasi tutte a montante mobile, e ancora utili per la meccanica pesante. Si tratta di impianti enormi che oggi costano parecchi milioni di euro e che garantiscono comunque un'ottima precisione; per queste unità, anche se nella maggior parte dei casi si parla di azionamenti analogici, vale la pena intervenire per un proficuo aggiornamento". L'eccellente servizio di assistenza tecnica che E.C.S. può garantire rappresenta uno dei patrimoni aziendali più significativi. Il servizio post-vendita, che permette ai clienti di disporre in ogni momento di un partner affidabile e competente, si propone di risolvere nel minor tempo possibile i problemi che si possono incontrare durante il normale iter lavorativo. I clienti principali di E.C.S. sono i costruttori di macchine utensili, ai quali l'azienda toscana propone il classico 'pacchetto completo' che unisce al controllo gli azionamenti, in modo da offrire dispositivi con tutti i parametri ottimizzati; è infatti sempre pericoloso mescolare controlli e azionamenti di diversa origine. Oltre all'Italia, l'azienda ha una rete di vendita e assistenza nell'est Europa (Polonia e altri paesi dell'ex blocco sovietico), in America del Nord e in America latina (Argentina e Brasile).

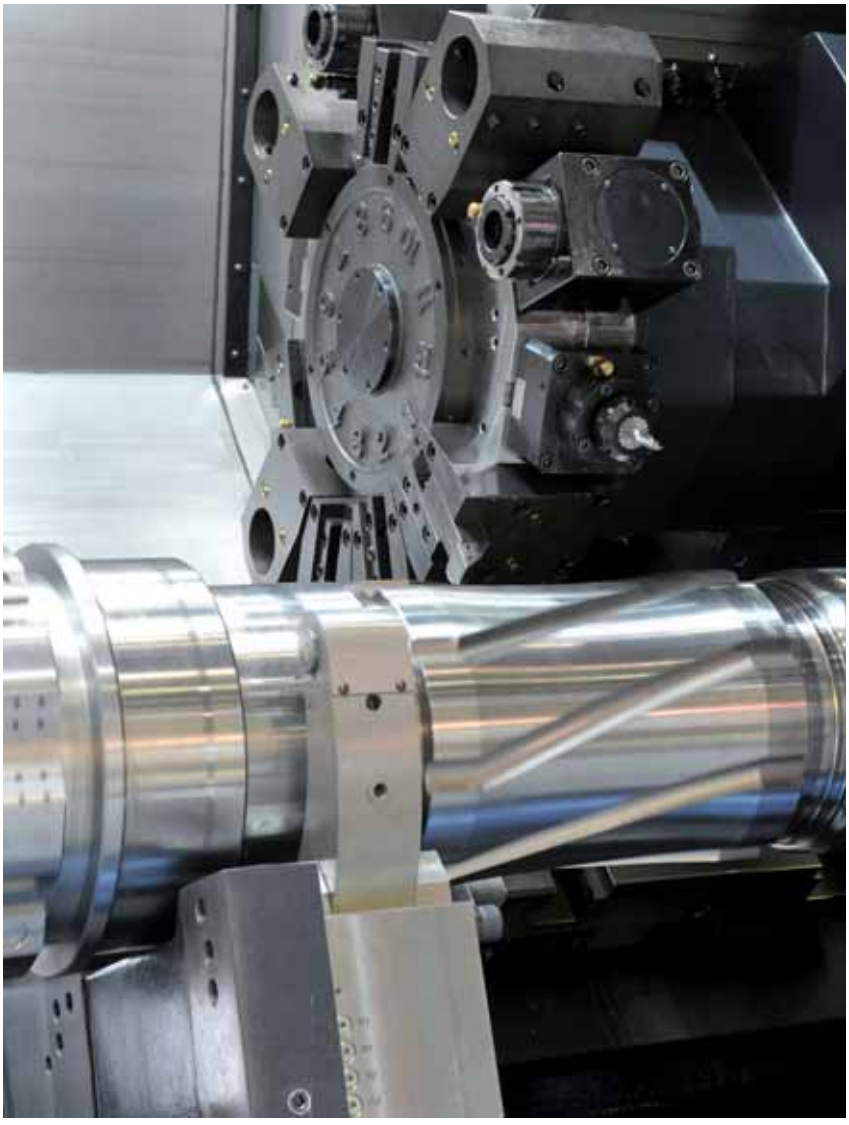
L'INNOVAZIONE CONTINUA

Le attuali soluzioni proposte si possono ricondurre essenzialmente al software, che gira su un PC industriale comandando le uscite. E.C.S. ha sempre guardato alla praticità del sistema: "Sappiamo che l'utente finale apprezza particolarmente la semplicità d'uso di un nostro controllo, riconoscendo che tale peculiarità è da noi particolarmente tenuta in considerazione.

Una nuova filosofia di progetto caratterizza i CNC di E.C.S.: tecnologia d'avanguardia ed ergonomia in primo piano.

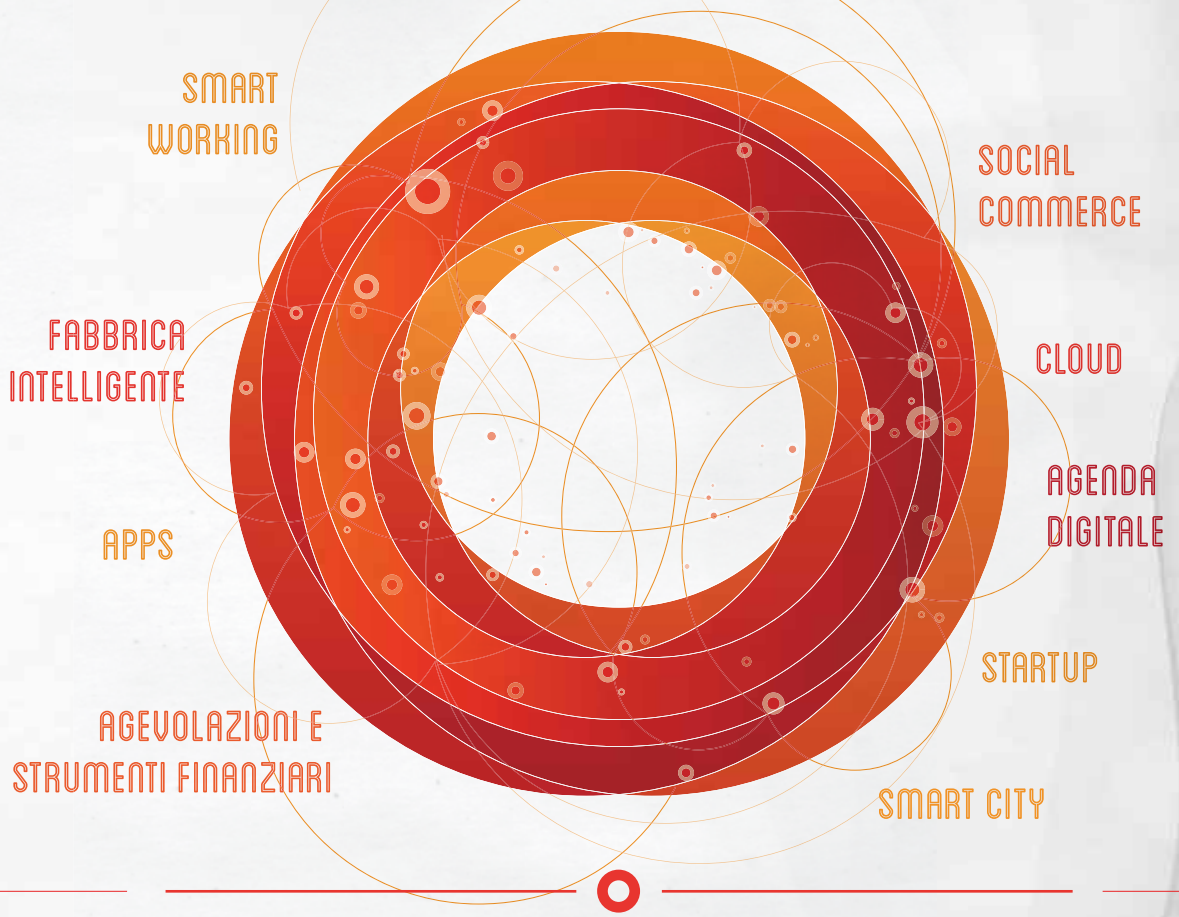
Uno dei momenti di radicale cambiamento nella storia della macchina utensile è legato all'introduzione del CNC, che ha trasformato il modo di pensare i beni strumentali in fabbrica.

In E.C.S. anche chi progetta il software è particolarmente attento agli utilizzatori e presta grande attenzione alle loro specifiche necessità. Tra i nostri principali punti di forza c'è sicuramente la flessibilità e la disponibilità alla personalizzazione. Tantissime casistiche e problematiche sono state affrontate nel corso di decenni e per ognuna di esse è stata messa a punto una soluzione mirata". Tra le altre caratteristiche dei controlli presentati, citiamo le macro istruzioni disponibili sia in tornitura sia in fresatura. La programmazione è gestita da un linguaggio conversazionale guidato, con semplici videate in cui immettere i dati che ogni tecnologo conosce. Chi desidera, può comunque scrivere i programmi in ISO, poiché i CNC di E.C.S. sono totalmente standard e basati su questo linguaggio. La grafica in tempo reale simula la lavorazione sullo schermo anche contemporaneamente all'esecuzione di un altro programma. Questa applicazione gira anche su un computer esterno, mentre il programma può essere importato direttamente sul controllo stesso; ogni lavorazione può essere salvata e richiamata successivamente. Porte USB e protocollo di rete EtherCat completano la dotazione di interfacce verso l'esterno. Le nuove idee non sono mai mancate all'azienda fiorentina: "Siamo stati spesso i primi a proporre innovazioni; un esempio per tutti è l'adozione del 'touch monitor', avvenuta ben prima di tutti gli altri costruttori. Siamo un'impresa piccola ma competente. In realtà abbiamo scritto un pezzo di storia del controllo numerico", conclude Alberto Sancassani. Come non essere d'accordo?



SMAU

ACCELERATORE DI INNOVAZIONE PER LE IMPRESE ★



LE STARTUP POSSONO ESSERE UN ACCELERATORE DI SVILUPPO PER LA MIA IMPRESA? TABLET, APP, CLOUD COMPUTING, NUOVI GESTIONALI INTEGRATI E BUSINESS INTELLIGENCE, NE PARLANO TUTTI MA COME POSSO SFRUTTARLI PER IL MIO BUSINESS? QUALI SONO LE AGEVOLAZIONI E GLI STRUMENTI FINANZIARI A DISPOSIZIONE DELLA MIA IMPRESA?

SMAU ROMA 19-20 MARZO 2014 | **SMAU PADOVA** 16-17 APRILE 2014 | **SMAU TORINO** 14-15 MAGGIO 2014 | **SMAU BOLOGNA** 4-5 GIUGNO 2014

SMAU FIRENZE 2-3 LUGLIO 2014 | **SMAU MILANO** 22-23-24 OTTOBRE 2014 | **SMAU NAPOLI** 11-12 DICEMBRE 2014

★

Nel 2013 oltre 85.000 imprenditori e manager hanno sfruttato Smau per innovare la propria impresa.

SMAU: I PROTAGONISTI MONDIALI DELL'INNOVAZIONE; IL TALENTO UNICO DEGLI OPERATORI ITALIANI; LE MIGLIORI SCHOOL OF MANAGEMENT. INSIEME A DISPOSIZIONE DELLA TUA IMPRESA.

IN COLLABORAZIONE CON

Gartner | School of Management – Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale, MIP | SDA Bocconi

smau

CONTATTI
+39.02.283131
contact@smau.it
www.smau.it

Nuovo e rivoluzionario PowerFocus 600

Il nuovo sistema di avvitatura Atlas Copco con tecnologia TurboTight™

Il nuovo **Power Focus 600** con l'innovativo brevetto TurboTight™ porta la produttività a livelli mai visti per un utensile elettronico.

Il **TurboTight ™** è la nuova e rivoluzionaria strategia di serraggio che legge dinamicamente la rigidità delle giunzioni durante il serraggio. TurboTight™ riduce drasticamente la forza di reazione contribuendo a rendere il processo molto più agevole per l'operatore.

Installare e utilizzare un sistema elettronico non è mai stato così facile.

Contattaci per una dimostrazione!

Atlas Copco Italia Spa - Divisione Utensili Industriali
Via Fratelli Gracchi 39, Cinisello Balsamo (MI)
Tel. +39 02 61799335 - E-mail: info.it@it.atlascopco.com
www.atlascopco.it

Sustainable Productivity

Atlas Copco

ID... is better

Controllare la qualità, Identificare e tracciare
un prodotto è sempre più importante nella catena produttiva e distributiva.

Ottimizzare la produttività
meno interventi manuali di smistamento, tempi di lettura più veloci, tempi di inattività ridotti.

Diminuire i costi
ridurre gli scarti dovuti agli articoli difettosi.

Controllare la tracciabilità
informazioni sulla qualità dei prodotti, migliore tracciabilità delle risorse, autenticazione dei componenti per impedirne la contraffazione.

1D ad alta velocità
Codici a barre 1D ad alta velocità stampati su componenti o imballaggi.

Direct Part Mark 2D
Codici Data Matrix 2D marcati con micropercussione, incisione chimica o laser direttamente sui componenti.

1D a bassa velocità
Codici a barre 1D a bassa velocità o stazionari stampati su componenti o imballaggi.

2D stampati
Codici 2D stampati su etichette e imballaggi. In movimento o stazionari, possono essere una combinazione di codici 1D e 2D.

SISTEMI DI IDENTIFICAZIONE E VISIONE PER L'INDUSTRIA

La competenza e la pluriennale esperienza di un partner affidabile, unite alle prestazioni dei sistemi di identificazione automatica **COGNEX** creano la differenza.

TEC, il vostro specialista di Sistemi di visione e di Identificazione, realizza soluzioni chiavi in mano per ogni vostra esigenza.

TEC srl

PARTNER SYSTEM INTEGRATOR PSI COGNEX

Via Gramsci, 9 - 20831 - SEREGNO (MB) - Tel. 0362 / 247000 - Fax 0362 / 634947
info@tec-srl.it - www.tec-srl.it

ICT e produzione

A CURA DELLA REDAZIONE

Quale ruolo per le tecnologie digitali nelle imprese e nell'economia del Paese? Come cambierà il budget ICT delle aziende? Quali le principali aree di investimento per il 2014? Che ruolo giocheranno le startup tecnologiche? A queste e altre domande si è cercato di dare una risposta al convegno "Il futuro delle nostre imprese: l'economia è digitale o non è", evento conclusivo dell'edizione 2013 della Management Academy for ICT Executives, promosso dalla School of Management del Politecnico di Milano in collaborazione con l'Osservatorio sulle startup digitali.

In un contesto globale in cui l'economia e la società sono sempre più digitali, gli Executive dell'ICT devono assumere l'indispensabile ruolo di protagonisti del processo di trasformazione digitale.
Non basta infatti la pur doverosa attenzione al fenomeno startup, al Fondo di garanzia, allo sblocco dei pagamenti della PA, alle agevolazioni per finanziare macchinari e ICT, poiché ogni sforzo risulta rallentato dalla concreta mancanza di fondi. L'Italia è ancora in ritardo nell'innovazione digitale, con un rapporto spesa IT/PIL pari a 1,32%, contro il valore medio dell'UE pari al 2,19%, e un rapporto tra spesa in Ricerca&Sviluppo e PIL pari all'1,26%, contro la media UE al 2,01%.
Ma le imprese non possono restare ferme ad aspettare. Device mobili, social network, Big Data e Analytics, servizi di Cloud Computing e soluzioni di Internet delle Cose rappresenta-

no grandi sfide che l'ecosistema digitale pone all'economia e che le aziende italiane non possono mancare se vogliono restare competitive. Dopo un biennio difficile, alle Direzioni ICT delle imprese spettano ora importanti sfide organizzative e culturali per farsi promotrici della digitalizzazione a tutti i livelli. Non si può più parlare infatti di economia digitale solo per le imprese tecnologiche: la digitalizzazione deve riguardare tutti i comparti del mercato, specialmente quelli tradizionali che per sopravvivere alla competizione dovranno sfruttare al meglio le nuove opportunità.
Di tutti questi temi si è parlato il 3 dicembre al convegno della Management Academy for ICT Executives dal titolo "Il futuro delle nostre imprese: l'economia è digitale o non è", promosso dalla School of Management del Politecnico di Milano.

IL BUDGET ICT NEL 2014

Come sarà l'anno nuovo per le imprese italiane? In cosa investiranno? Dove invece apporteranno tagli di budget? Come useranno il mercato dell'offerta? Come si trasformeranno le Direzioni ICT al loro interno? Per rispondere a queste domande la ricerca della Management Academy for ICT Executives 2013 ha coinvolto attraverso una survey oltre 200 Direttori di Sistemi Informativi con l'obiettivo di identificare

l'agenda dei CIO per il prossimo futuro.
Stando ai dati della survey, nel 2014 si registrerà una stabilità del budget ICT, vista dal lato della domanda; non ancora la ripresa auspicata, ma una miglioramento rispetto alla situazione dell'ultimo biennio in cui le Direzioni erano impegnate in processi di profonda razionalizzazione interna e taglio di investimenti. Nel dettaglio, i settori Finance, Media e Telco e Servizi dichiarano per il 2014 una leggera crescita del budget intorno a +0,3%, per l'Industria e le Utility si rimane in campo negativo con un calo dichiarato rispettivamente del -0,3% e -1,4%.

L'AGENDA DEGLI INVESTIMENTI

Le principali aree di investimento sono sei, con specifiche differenze per settore. La prima per i CIO nel 2014 è lo sviluppo della Business Intelligence e Analytics, indicata tra le priorità dal 39% dei rispondenti. Seguono poi i Sistemi Gestionali e ERP (35%), lo Sviluppo e rinnovamento dei sistemi di CRM (31%), la Digitalizzazione e Dematerializzazione (29%), le Mobile Apps (21%) e i Device Mobili (18%).
Le principali sfide organizzative per la Direzione ICT nel 2014 sono costituite dalla Gestione dell'Innovazione, in termini di ruoli e processi, con il 37% delle preferenze, e dal Demand Management con il 27% delle risposte. Seguono i ruoli e le competenze per le soluzioni Mobile e per l'Enterprise Architecture, entrambe al 23%.

I CIO COME PROMOTORI DELL'INNOVAZIONE DIGITALE

"Sebbene non si possa ancora parlare di una vera inversione di tendenza, dalla nostra analisi emerge l'arresto nella contrazione dei budget che ha caratterizzato l'ICT delle imprese negli ultimi anni. – ha affermato Mariano Corso, Responsabile Scientifico della Management Academy for ICT Executives del Politecnico di Milano. "Nelle nostre imprese si assiste a un processo inesorabile di digitalizzazione, che pur ostacolato e reso meno efficace dalla mancanza di budget, di infrastrutture e di regia, diventa sempre più pervasivo e 'liquido', penetrando in ogni processo e spazio di relazione interno ed esterno all'organizzazione. Nonostante il clima complessivo di austerità e incertezza, il processo di digitalizzazione si è ormai definitivamente innescato, ponendo le basi per un'economia nuova. Alle Direzioni ICT spetta un ruolo fon-

damentale: farsi promotori dell'evoluzione culturale che deve riguardare tutti gli attori per garantire alla propria impresa un ruolo nel nuovo ecosistema. Per questo serviranno all'interno delle aziende dell'offerta nuove competenze e ruoli capaci di accompagnare le imprese nei percorsi di trasformazione digitale."

IL RUOLO DELLE STARTUP

"Nel quadro attuale del nostro Paese non si parla solo di Digital Divide, ma di un vero e proprio Innovation Divide che riguarda il mondo delle imprese", ha affermato Andrea Rangone, Responsabile Scientifico della Management Academy for ICT Executives del Politecnico di Milano. "Per recuperare il ritardo, però, l'Italia ha un'opportunità: puntare sullo sviluppo di startup innovative. In questo senso, c'è un segnale positivo rappresentato dall'ecosistema nato negli ultimi anni, con 120 startup finanziate nel 2012 da investitori istituzionali, business angels, incubatori e acceleratori per un totale di circa 80 milioni di euro. Ma è necessario anche che le imprese tradizionali comprendano che l'innovazione è legata allo sviluppo della nuova imprenditorialità, attraverso lo scouting, il sostegno e il finanziamento di startup. A questo scopo, i CIO svolgono un ruolo fondamentale".

HANNOVER EXPRESS

HANNOVER MESSE
7.–11. APRIL 2014

ANDATA E RITORNO
in giornata da Milano

L'unica possibilità di visitare
la fiera per 8 ore in un solo giorno
la soluzione ideale
per risparmiare
tempo e denaro

Volo speciale diretto

FASTENER FAIR
HANNOVER

Martedì 8 aprile
da Milano Malpensa

Il pacchetto **Hannover Express** prevede tutto quanto necessario per arrivare in fiera rapidamente e senza pensieri. La partenza è prevista alle ore 7.30 da Milano Malpensa e, all'arrivo ad Hannover, pullman privati conducono direttamente in Fiera: l'ingresso ai padiglioni è immediato grazie alla tessera precedentemente fornita. Alle ore 18 circa nuovo trasferimento all'aeroporto ed imbarco sul volo per Milano. L'arrivo è previsto alle ore 22 circa.

Il pacchetto **Hannover Express** è apprezzato da molti anni sia dai visitatori italiani, sia dagli espositori che lo utilizzano per invitare in fiera clienti e rivenditori.

OPEN FACTORY ha concordato una **tariffa speciale ridotta**
per i propri lettori: **650** € a persona per le prenotazioni confermate entro il 28 febbraio.
Dopo tale data la quota è di 720 €.

Per informazioni e prenotazioni:
Hannover Express - Tel. 02 53578213
E-mail: hannoverexpress@publitec.it - Prenotazioni on line: http://www.hannoverexpress.it

TORNI PARALLELI e AUTOAPPRENDIMENTO

MOMAC

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA UFFICIALE

RICAMBI ORIGINALI

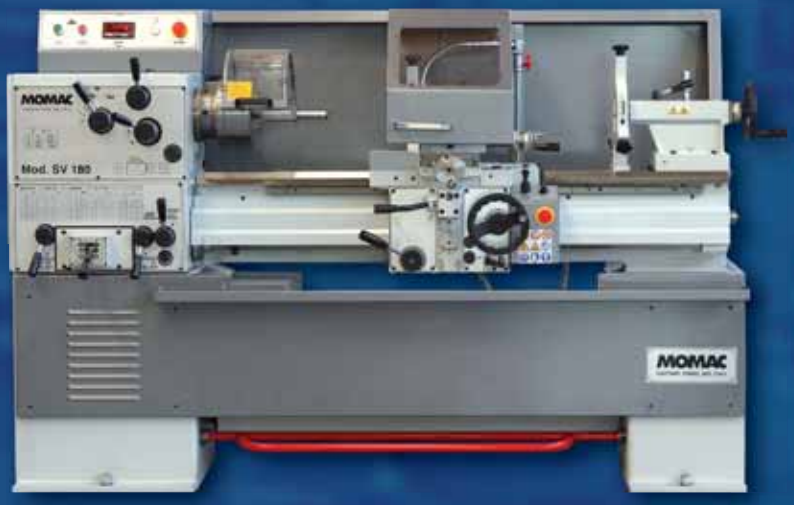
TA 20

TORNIO PARALLELO AD AUTO APPRENDIMENTO

altezza punte 200,
CON CNC FAGOR O FANUC,
MONITOR LCD A COLORI

SV 180

TORNIO CONVENZIONALE PARALLELO



PER INTERVENTI URGENTI
tel. +39 346 3646978

MOMAC

VIBITECH S.R.L. - Via Boccaccio, 1 - 20022 Castano Primo (MI)
Tel. +39.0331.880808 - 0331.883778 - Fax +39.0331.878952 - 0331.886344
momac@momac.it - momac@vibitech.it

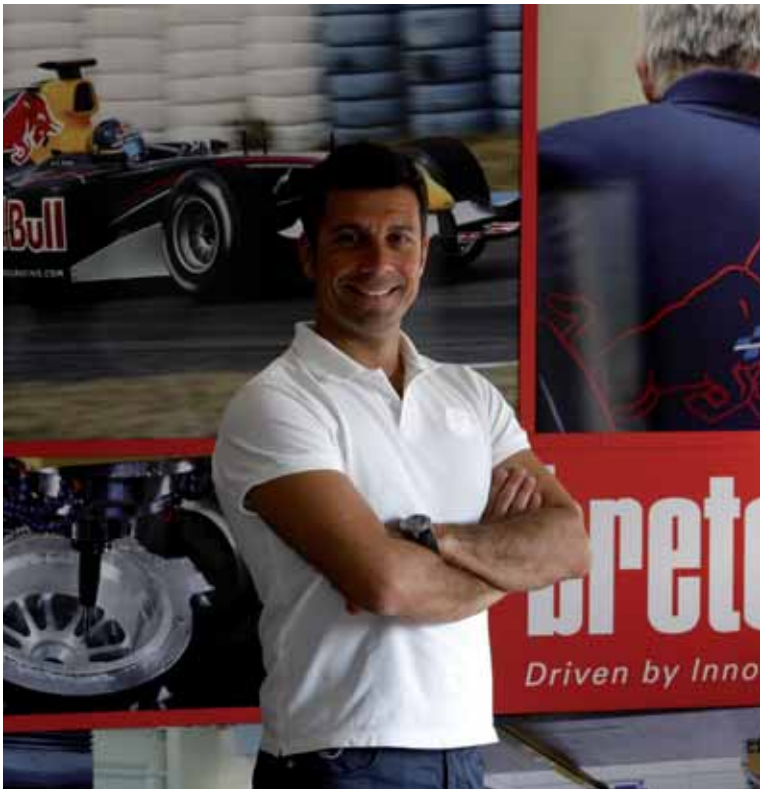
EMO 2013, visioni dal domani

Soluzioni ingegneristiche all'avanguardia in tutti i comparti dell'industria della lavorazione dei metalli. Ma l'ultima edizione della EMO, la più importante fiera internazionale delle macchine utensili, non è stata solo un'istantanea del più avanzato stato dell'arte del settore. È stata anche l'occasione per immaginare le tecnologie che cambieranno la produzione industriale nei prossimi anni, fino a portare pienamente a compimento il motto "Intelligence in Production".
Le fabbriche del futuro sforneranno prodotti senza scarti e senza sprechi di energia. Gestiranno materiali nuovi e complessi. Riusciranno a gestire grandi quantità di dati, a comunicare le anomalie e a imparare dai propri errori. Saranno in grado di combinare i grandi numeri con la massima accuratezza. Diventeranno sempre più automatizzate e flessibili per ottimizzare la produzione. È questo il "domani" che hanno delineato 38 manager di altrettante aziende presenti in fiera ad Hannover. A tutti Tecn'è ha rivolto la stessa domanda: quali saranno i trend tecnologici del futuro nel vostro specifico settore? Quali saranno i campi su cui si giocherà nei prossimi anni la competitività delle aziende e come vi state preparando ad affrontare queste sfide?

di Anna Guida

BLM Group
Maurizio Toselli
direttore vendite Adige S.p.A.

"Nel settore della lavorazione del tubo vedo due probabili trend per i prossimi anni: da una parte, l'evoluzione e l'utilizzo sempre più massiccio della tecnologia laser, e in particolare di quella a fibre, che ne ridurrà radicalmente la complessità e i costi di gestione; dall'altra, i clienti chiederanno prodotti sempre più semplici da utilizzare, e questa esigenza porterà a un'evoluzione dei software e dell'interfaccia macchina-utente. Già oggi nel nostro gruppo la richiesta di efficienza e di semplificazione sempre maggiori, a fronte di design sempre più complessi, trova una risposta profondamente rinnovata nella creazione di un nuovo approccio alla progettazione e alla lavorazione dei tubi. Per questo gli strumenti di progettazione CAD/CAM, di programmazione, di pianificazione della produzione e gestione delle nostre macchine sono stati integrati con nuove e intuitive funzionalità".



Breton S.p.A.
Alessandro Verduci
Sales Manager

"Il modo migliore per prepararsi al futuro è fare innovazione. Noi lo facciamo costantemente e il nostro lavoro è testimoniato dalle macchine che abbiamo portato in EMO, sempre più flessibili e innovative. Prendiamo per esempio il centro di lavoro a 5 assi Breton Ultrix Gear, che abbiamo presentato in anteprima proprio qui in fiera. Si tratta di un centro di lavoro che non solo esegue lavorazioni di fresatura, tornitura e rettifica ma, grazie a un software sviluppato da Breton, può eseguire operazioni di dentatura cilindrica e conica elicoidale. È sempre più importante infatti che le macchine siano dotate di software innovativi, sviluppati anche in diretta collaborazione con i clienti. Grazie alla sua capacità d'innovazione Breton è oggi forte di una leadership costruita negli anni, partendo dalle macchine per il taglio e la lavorazione di marmo e granito, per poi arrivare ai centri di lavoro ad alta velocità per materiali che vanno dall'acciaio, alle leghe leggere, ai compositi".

BTB Transfer S.p.A.
Mansueto Bonomi
titolare

"Da quando la BTB è nata, non ci siamo limitati a migliorare le nostre macchine transfer a tavola rotante, ma abbiamo brevettato numerose innovazioni tecnologiche che hanno permesso ai nostri clienti di cambiare radicalmente processi produttivi ormai consolidati, con incrementi di produttività a tripla cifra. Ritengo che la via da percorrere nel futuro sia la stessa: ricerca, sviluppo e innovazione. Nel settore dei transfer, bisognerà in particolar modo rispondere alle esigenze sempre più pressanti di affidabilità, precisione, velocità, ergonomia, automazione software di gestione sempre più evoluta. Percorrendo questa strada si potranno raggiungere diversi obiettivi: tempi di attrezzaggio minori, intervalli di manutenzione allungati, riduzione degli sprechi e infine un utilizzo più semplice, adatto quindi anche agli operatori privi di una formazione specifica".

DMG MORI
Diego Spini
direttore vendite
DMG MORI SEIKI ITALIA s.r.l.

"Più che un trend tecnologico specifico, ciò che sta caratterizzando l'evoluzione della domanda di macchine utensili è l'esigenza pressante da parte dei nostri clienti di dotarsi di soluzioni sempre più specifiche e calibrate, sia in termini economici che di performance. Si muovono in un mercato sempre più allargato e competitivo e ciò determina una valutazione approfondita delle caratteristiche e dei costi di un investimento. Il risultato è una domanda sempre più articolata e dettagliata di caratteristiche specifiche, tecniche ed economiche. Da questo punto di vista le nostre aziende hanno anticipato il trend, integrando due gamme di prodotti che oggi vedono la più grande varietà di soluzioni disponibili sul mercato delle macchine ad asportazione di truciolo. A fronte di questa varietà nasce l'esigenza di dare elementi di uniformità e continuità tra i vari prodotti. In quest'ottica abbiamo presentato CELOS, la nuova piattaforma comune di ausilio alla programmazione e gestione della produzione che contraddistingue già da oggi il futuro dei nostri prodotti".

Emag Holding GmbH
Francesco Zambon
amministratore delegato
Zeta Emag s.r.l.

"L'evoluzione della richiesta nella meccanica si sta indirizzando verso la determinazione della qualità dei componenti con standard sempre più rigorosi, dando particolare riscontro alla flessibilità dei sistemi produttivi. Anche quando si parla di grandi volumi, data la frequente variazione dei numeri che il mercato impone, serve saper proporre e garantire all'utilizzatore sistemi di facile implementazione, elevato standard qualitativo, basso contenuto di automazioni periferiche e controlli di processo integrati, gestiti direttamente dalle unità di lavorazione. Le nuove macchine, di serie e modulari, della linea VL e VT presentate alla EMO vanno già in questa direzione: sono in grado di offrire elevate capacità produttive, automazioni integrate, sistemi di misura in process, diverse tecnologie di processo su ogni singolo modello. E soprattutto sono facilmente reimpiegabili per altri prodotti nel caso in cui i volumi produttivi previsti non dovessero trovare riscontro nella realtà del mercato".

FANUC
Marco Ceribelli
Managing Director FANUC FA Italia s.r.l.

"Oggi si parla continuamente di come migliorare la competitività delle nostre aziende, che operano ormai in un mercato globale e in rapido cambiamento. I campi in cui FANUC sta concentrando la sua attenzione sono la R&D, fondamentale per garantire la giusta crescita sia per l'azienda sia per i nostri clienti, e la sostenibilità ambientale dei prodotti, che devono essere inseriti in un ciclo di produzione/utilizzo/smaltimento intelligente, utilizzati in modo efficiente dal punto di vista energetico e facilmente riciclabili una volta terminato il loro ciclo di vita. Infine bisogna ricordare come, in un mercato così tecnologicamente avanzato e globalizzato, il supporto che FANUC dedica in tutto il mondo ai clienti sia un elemento che assicura una elevata competitività nel tempo a tutte quelle aziende che ci hanno affidato la loro crescita investendo nei nostri prodotti".

Fastems
Giancarlo Ingenito
amministratore delegato
Fastems Italia

"Già da alcuni anni l'automazione flessibile è un trend molto accentuato a livello mondiale. Da questo punto di vista però il mercato italiano è rimasto un po' indietro, soprattutto a livello culturale. Ma oggi, in seguito alla crisi, molte aziende si stanno accorgendo quanto sia importante usare al meglio i mandrini delle loro macchine utensili, mostrando un crescente interesse nei confronti di questo tipo di automazione. Fastems può essere il loro partner ideale, perché produce sistemi di produzione flessibile (FMS) per l'automazione di macchine utensili ad asportazione di truciolo. I sistemi di produzione Fastems, sia standard che personalizzati, sono inoltre già pronti per affrontare le sfide del futuro perché sono flessibili e ampliabili, nonché compatibili con le macchine utensili di oltre 60 produttori".

Ficep S.p.A.
Barbara Colombo
responsabile marketing

"Differenziare e individuare nuovi mercati in cui penetrare: sono questi gli obiettivi che Ficep, società leader mondiale tra i fabbricanti di macchine utensili per la carpenteria metallica, si pone per il futuro. È una strada che abbiamo già imboccato da parecchio tempo: da circa 15 anni siamo entrati nel mondo della lavorazione della lamiera, da spessori bassi a spessori medio-alti. Il concetto di 'pezzo finito in un unico piazzamento' sta guidando l'evoluzione delle moderne macchine utensili: che si tratti di componenti piccoli o grandi, semplici o complessi, è indispensabile poterli ottenere senza lunghi e costosi spostamenti tra macchine diverse, naturalmente con precisioni e velocità adeguate. Anche lo sviluppo delle macchine utensili Ficep ha percorso questa strada, fino a giungere agli ultimi modelli della famiglia Gemini che abbiamo portato in fiera: le nostre macchine sono ormai dei centri di lavoro che accorpano in sé lavorazioni di taglio termico, foratura, fresatura".

Fritz Studer AG
Francesco Buccieri
direttore vendite

"Produttività, ingombri ridotti, efficienza energetica: sono queste le tre variabili da combinare e spingere sempre più in là nei prossimi anni. Con la rettificatrice cilindrica Studer S11, abbiamo presentato alla EMO 2013 una novità senza precedenti sul mercato che va già nella direzione a nostro avviso 'giusta'. Si tratta della prima soluzione in grado di offrire una tale compattezza per pezzi di dimensioni fino a 20 mm di lunghezza; all'ingombro ridotto è associata un'alta produttività e la proverbiale 'precisione svizzera' che caratterizza tutte le nostre macchine. A queste caratteristiche si aggiunge poi l'elevata efficienza energetica, certificata dal marchio Blue Competence. Ritengo che con questo nuovo modello la Fritz Studer stia dimostrando di procedere a grandi passi verso il futuro".

GF Machining Solutions
Antonio Faccio
Managing Director della filiale italiana

"Un trend in cui crediamo molto e che rappresenta il denominatore comune tra tutte le nostre macchine è quello dell'automazione, tanto che per la prima volta tutti i modelli che abbiamo esposto in EMO sono automatizzati. Non è certo una tendenza nuova, ma riteniamo che abbia ancora ampi margini di crescita. Per quanto riguarda il settore dell'erosione, un processo lento per definizione, la grossa sfida del futuro sarà saper coniugare precisione e produttività. La nostra CUT 2000 S, presentata in EMO in anteprima mondiale, va proprio in questa direzione: garantisce un risparmio di tempo del 30% senza rinunciare a nulla in termini di performance. Nella fresatura invece un trend in crescita è quello dell'alta velocità. Il nostro nuovo centro di lavoro ad alta velocità a 3 o 5 assi HSM 200U LP concentra compattezza (solo 90 cm), grande rigidità, precisione, qualità di finitura superficiale e un ridotto consumo di utensili nelle lavorazioni con cialde di cromo cobalto e titanio".

Gnutti Transfer S.p.A.
Benedetta Gnutti
Marketing Manager

"Credo che nel settore della macchina utensile il contenuto tecnologico farà sempre più la differenza, tanto più in un mercato di nicchia come quello del transfer. Un'altra strategia che ritengo vincente per il futuro è l'investimento costante in Ricerca&Sviluppo: la realizzazione dell'esclusiva tecnologia Gnutti è resa possibile da un team dedicato, il cui ruolo è quello di comprendere e anticipare le richieste di un mercato in continua evoluzione. In qualità di fornitori di impianti per specialisti, ritengo poi importantissimo effettuare un controllo qualità estremamente rigoroso e la certificazione ISO 9001 adottata riflette il nostro impegno in tal senso. 'Piccola', la nuova nata in casa Gnutti che abbiamo presentato in anteprima proprio alla EMO, è il risultato tangibile di tutti questi sforzi: è una macchina transfer davvero rivoluzionaria, in grado di coniugare efficacemente elevata flessibilità e produttività."

Haas Automation Inc.
Alain Reynvoet
direttore generale
della divisione europea

"Sempre di più notiamo l'inserimento delle nostre macchine standard nelle linee di produzione automatizzata. Perciò Haas sta preparando le sue macchine per questo tipo di integrazione. I clienti sanno che i nostri CNC sono affidabili e perfettamente adatti per applicazioni come isole di produzioni con manipolatori, robots, sistemi di alimentazione, sistemi di caricamento. In futuro gli utilizzatori di macchine utensili saranno sempre più concentrati sulla produttività. È quindi importantissimo che i tempi morti siano ridotti al minimo. Se le aziende vogliono che la produzione rimanga in Europa, la produttività ne è la chiave. Questo spiega in parte perché il service sia diventato un aspetto così importante in questo settore: è di vitale importanza che un costruttore di macchine utensili possa supportare i suoi prodotti. Noi miriamo a offrire una risposta molto veloce: dove alcuni costruttori possono impiegare diverse settimane per consegnare un nuovo pezzo, noi nel 90% dei casi rendiamo le macchine funzionanti entro 24 ore."

Heidenhain
Andrea Bianchi
amministratore delegato
Heidenhain Italiana s.r.l.

"Le imprese di produzione moderne si trovano costantemente a dover risolvere il conflitto tra la necessità di incremento della produttività e il contenimento dei costi. All'innovazione tecnologica si richiedono, quindi, soluzioni in grado di velocizzare e rendere più sicuri i processi ma che, al tempo stesso, mantengano elevati gli standard qualitativi.
In questa prospettiva è da leggersi quanto presentato da Heidenhain in EMO: 'Dynamic Efficiency' e 'Dynamic Precision'. Questi termini riassumono funzioni innovative per controlli numerici TNC che consentono di ottenere lavorazioni altamente precise ed efficienti, oltreché di garantire maggiori accuratezza, sicurezza di processo e produttività.
Nell'ambito della misura, core business di Heidenhain, le sfide si giocano su temi analoghi. L'offerta comprende encoder capaci di dialogare con i diversi sistemi di controllo, con ingombri compatibili per consentire una progettazione standardizzata, con funzioni diagnostiche per ridurre al minimo l'incidenza degli eventuali malfunzionamenti e rispondenti agli elevati standard di sicurezza imposti dalle norme nazionali e internazionali".

Heller Machinenfabrik GmbH
Klaus Winkler
CEO

"In futuro, i modelli di produzione richiederanno sempre maggiore produttività e flessibilità, due aspetti non semplici da combinare; allo stesso tempo però ci si attende che il funzionamento delle macchine e le sequenze di produzione siano sempre più semplici e snelle.
Inoltre, il settore industriale sta attraversando profondi mutamenti nel mondo della manifattura, coinvolgendo anche la crescente integrazione dei processi di produzione con l'ausilio di sistemi software innovativi e a elevate performance: un passaggio decisivo sulla via di una nuova era industriale, la cosiddetta 'Industry 4.0'. Questo concetto ci ha aiutato a identificare alcuni criteri chiave, tra cui Big Data, Internet delle cose e Internet dei servizi, come pilastri funzionali in grado di catalizzare la trasformazione dell'attuale architettura organizzativa della produzione".

Hermle AG
Ernesto Molinari
Amministratore delegato
Hermle Italia s.r.l.

"Sicuramente una delle tendenze nell'ambito dei centri di lavorazione sarà un'automazione sempre più spinta. Un'altra sarà, credo, il contenimento dei costi, un obiettivo che andrà raggiunto senza che vada a scapito della qualità e dell'affidabilità. Sul binomio basso prezzo/alta qualità ci stiamo concentrando già da anni: capita spesso che le esigenze dei nostri clienti siano più orientate verso la qualità delle lavorazioni piuttosto che verso la complessità delle macchine. Per questo motivo garantiamo anche sui centri di lavoro che definiamo entry level le stesse peculiarità costruttive tipiche delle nostre macchine, sebbene con configurabilità più limitata".

Hurco
Marco Rizzi
Managing Director Hurco s.r.l.

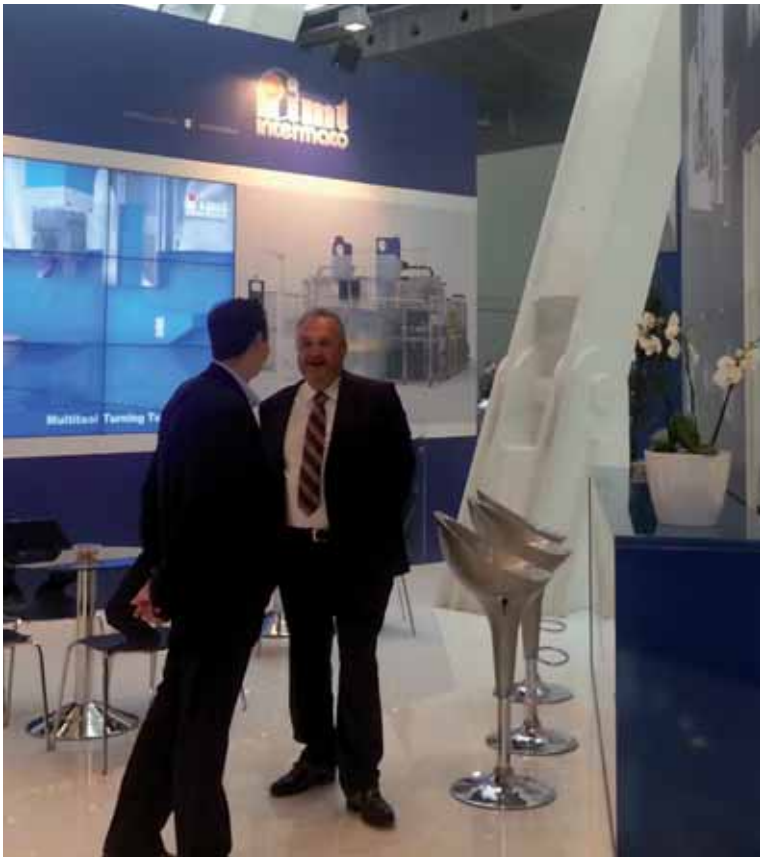
"Per venire incontro alle future esigenze del mercato occorre fornire soluzioni che abbiano una gamma operativa sempre più ampia. Per questo per alcune delle nostre macchine abbiamo aumentato la dimensione dell'area lavorabile, delle tavole e delle corse. I clienti chiederanno poi che la stessa macchina sappia eseguire un numero sempre maggiore di lavorazioni, quindi intendiamo costruire sistemi sempre più versatili, polifunzionali e facili da programmare. Hurco ha ideato degli strumenti che consentono una programmazione minima e totalmente assistita per quanto riguarda l'operatore mentre il software va a ricalcolare tutta una serie di parametri funzionali e operativi in modo da ridurre lo stress sulla macchina, i consumi utensile, i costi della produzione. Un'altra sfida che sicuramente il futuro ci porrà è quella dell'integrazione in un ambiente più automatizzato: anche le macchine medio-piccole dovranno garantire la maggiore efficienza possibile sotto questo aspetto".

Iemca Giuliani Macchine Italia S.p.A.

Giovanni Banzola

Sales Area Manager di Giuliani

"Sono ormai lontani i tempi in cui gli impianti transfer erano principalmente composti da stazioni in sequenza, essenzialmente bloccati nella loro configurazione e spesso senza alcuna possibilità di riutilizzo. Oggi la flessibilità è la parola d'ordine: occorre poter lavorare prodotti diversi sulla stessa macchina e, allo stesso tempo, poter adeguare i singoli modelli di macchina alle esigenze dei diversi mercati. Per questo Giuliani pone un'estrema attenzione nel garantire soluzioni che offrano al cliente elevata flessibilità, con la possibilità di lavorare simultaneamente uno o più componenti tra loro diversi, minimizzando i tempi di riattrezzamento e garantendo, al contempo, il massimo rendimento produttivo e la massima precisione. Credo inoltre che sarà necessario per ogni azienda saper individuare e valorizzare le proprie punte di diamante e specializzarsi su campi specifici: penso che le società che avranno un approccio troppo generalista siano destinate a una graduale scomparsa".



IMT Intermato S.p.A.

Claudio Caprioli

President & CEO

"In EMO abbiamo respirato un clima di moderata fiducia e una volontà di realizzare investimenti nelle tecnologie a supporto della produzione: non solo quindi macchina utensile, ma tutto ciò che concerne la sua gestione. In particolar modo automazione e realizzazione di soluzioni il più possibile flessibili. Richiesta che incontra il know-how di IMT Intermato, da sempre attenta a queste esigenze, che offre un'ampia possibilità di personalizzazione, automazione e flessibilità e che si propone come partner strategico di soluzioni, non solo come fornitore di prodotto.
Come già visto nel recente passato, le aree geografiche di maggior fermento sono quelle asiatiche, in particolare Cina e India nonché Turchia e Russia. Cina e Turchia sono rivolte maggiormente all'automotive, India e Russia alla meccanica generale, all'Oil&Gas e all'aerospace. Credo che non ci si possa preparare adeguatamente alle sfide del futuro ignorando come è cambiata e come cambierà la geografia industriale globale".

IMT S.p.A.
Leonardo Peli
Strategic Marketing

"Perché la rettifica prenda di nuovo slancio bisognerà renderla ancora più veloce e precisa, e soprattutto, meno inquinante. Inoltre, occorre che le aziende leader del settore facciano anche informazione verso i progettisti e formazione per gli operatori a bordo macchina, affinché siano adeguatamente formati e preparati, condizione che purtroppo oggi si verifica sempre più raramente. Per questo stiamo dando vita a una scuola di rettifica: un segno inequivocabile della nostra fiducia nei giovani e nel futuro di questo tipo di lavorazione. In futuro occorrerà però anche affiancare sempre più alla rettifica altri tipi di lavorazione, in modo da poter offrire al mercato macchine versatili e multitasking. L'abbiamo già fatto, con successo, in passato: unendo, infatti, l'esperienza di Morara nella rettificatura in simultanea interni/esterni con le competenze di Meccanodora nel multitasking, abbiamo sviluppato una rettifica equipaggiata con una testa di fresatura integrata, la MT500MTC Multimatic\F. Ci impegneremo a rendere sinergie di questo tipo sempre più presenti nelle nostre forniture".

INDEX-Werke GmbH
Reiner Hammerl
Managing Director

"Integrazione è la parola chiave del futuro: non sarà più sufficiente produrre macchine utensili di ottima qualità ma in grado di eseguire una sola fase di lavorazione. I clienti sempre più chiederanno macchine in grado di compiere più tipi di lavorazioni, in modo da ridurre i tempi e i costi dell'intero processo. INDEX è già ben avviata su questa strada: la gamma dei nostri prodotti comprende torni automatici da produzione, centri di tornitura e fresatura, centri tornitura e rettifica, torni verticali e torni automatici plurimandrino a CNC. Un'altra sfida che i prossimi anni porranno e che stiamo già affrontando è come coniugare stardardizzazione e customizzazione: sarà necessario saper offrire al mercato sia prodotti standard di alta qualità ma a basso prezzo sia macchine a misura di cliente, sviluppate insieme all'azienda che le utilizzerà in base alle proprie specifiche esigenze".

Iscar Ltd.
Peter Fürtsch
direttore vendite Iscar
Germany GmbH

"Sarà sempre più necessario produrre utensili che consentono ai clienti il massimo sfruttamento delle moderne tecnologie di lavorazione, come ad esempio l'alta velocità, le lavorazioni con elevati avanzamenti per lavorazioni estremamente produttive o l'impiego della refrigerazione minimale. Nel mercato attuale, caratterizzato da risorse limitate, ridotti lotti di produzione, materiali difficoltosi, i produttori hanno bisogno di utensili che permettano loro di incrementare la redditività utilizzando soluzioni all'avanguardia. La famiglia di utensili Iscar che abbiamo presentato in EMO, Highqline, si concentra sull'incremento di produttività con un intelligente sistema di serraggio dell'inserto, robusto e affidabile, che genera un processo di lavorazione più stabile. La società ha risposto così alle moderne esigenze del settore, generate dalla sempre maggior popolarità dei centri di torni-fresatura, con aggiornamenti nella geometria di utensili e inserti che portano alla riduzione dei tempi di lavorazione".

Jobs S.p.A.
Antonio Dordoni
Sales, Marketing & Service Director

"I nuovi trend di sviluppo nell'ambito della fresatura riguarderanno sicuramente l'espansione del concetto di lavorazione ad alta velocità, anche con potenze molto elevate. Sarà inoltre necessario produrre macchine che abbiano un campo di impiego sempre più esteso per consentire al cliente di poter realizzare sulla stessa macchina più lavorazioni: non solo fresatura, ma anche tornitura e controllo di processo. Inutile aggiungere che le esigenze di risparmio energetico e di riduzione dei costi diventeranno imprescindibili. Dal 1980 Jobs S.p.A. produce impianti automatizzati per fresatura a 3 e 5 assi ad alta velocità e ad alta potenza e dal 2012 fa parte della holding industriale FFG Europe: la creazione di questa piattaforma consente il rafforzamento dell'offerta di prodotti ad alte prestazioni e l'integrazione delle aziende in un contesto di internazionalizzazione dei mercati e dei processi. Grazie a quest'operazione i clienti potranno disporre di prodotti sempre più innovativi, a prezzi competitivi, supportati da servizi ancora più efficienti e capillari".

Kennametal Inc.
Joost Berting
Vice President and Managing Director
Kennametal EMEA

Nel settore del taglio dei metalli aumentare la produttività diventa sempre più vitale, come pure offrire soluzioni e servizi completi. Utensili da taglio ad alte prestazioni sono la chiave per la produttività dei clienti e per applicazioni specifiche che richiedono flessibilità e variabilità del trattamento dei vari materiali. I nostri mercati si aspettano in misura crescente la capacità di offrire soluzioni complete e un trasferimento di competenze dal fornitore al cliente, oltre che una maggiore attenzione ai costi. Kennametal è pronta ad affrontare queste sfide e proprio alla EMO abbiamo lanciato i prodotti più innovativi e avanzati per anticipare le tendenze del mercato. Inoltre, Kennametal continua a seguire i suoi obiettivi strategici e in quest'ottica si colloca l'acquisizione di Tungsten Materials Business di ATI, produttore leader di polveri metallurgiche di tungsteno, oltre a tecnologie e componenti per gli utensili. Questa acquisizione ci permetterà di diversificare ulteriormente il nostro portafoglio e aumentare la capacità di approvvigionamento dei materiali.

Makino
Massimo Ughini
Country Manager Makino Italia s.r.l.

"Le sfide tecnologiche del futuro sono tante e diverse nei vari comparti in cui operiamo: centri di lavoro orizzontali e verticali e macchine per elettroerosione a tuffo e a filo. Un denominatore comune è però la necessità di integrare i processi e quindi di cercare di accorciare il ciclo di lavorazione dei prodotti. Come? Eseguendo il minor numero di fasi possibili, 'affidando' i pezzi a macchine in grado di svolgere lavorazioni di tipo diverso con lo stesso livello di qualità.
La sfida 'personale' di Makino sarà quella di continuare a offrire ai propri clienti la miglior soluzione possibile per competere con i concorrenti. Per raggiungere questo scopo dobbiamo garantire ai nostri clienti non solo prodotti di alta gamma, ma anche servizi pre- e post-vendita 'top level'. Tutto ciò che può essere associato al nostro marchio deve essere caratterizzato dalla stessa qualità. Non siamo un'azienda che rincorre i volumi, perseguiamo piuttosto alcuni obiettivi precisi come l'alta precisione e non abbiamo alcuna intenzione di abbandonare la nostra identità."

Mapal Dr Kress KG
Jochen Kress
responsabile R&D

"Migliorare costantemente la qualità degli utensili, ma al contempo essere più veloci e offrire prodotti a prezzi più bassi: è da questa combinazione di esigenze, tutte fondamentali, che nasce la maggiore sfida da affrontare nel futuro per tutti i costruttori di utensili di precisione. Occorrerà poi rispondere ad altre richieste che ci arrivano in maniera sempre più pressante dal mondo produttivo e non solo: il fabbisogno di energia è in crescita, ma nel contempo l'Europa ha stabilito dei tetti all'aumento del consumo di energia. Così occorre compensare l'aumento del fabbisogno con il miglioramento dell'efficienza energetica. Materiali più leggeri consentono carichi utili superiori che migliorano il rapporto tra densità e proprietà meccaniche ma hanno in comune un'ulteriore peculiarità: sono difficili da lavorare! Per questo da diversi anni Mapal si impegna in modo intensivo per offrire soluzioni economiche per la lavorazione di fibra di carbonio e titanio e dei loro materiali compositi".

MCM Machining Centers Manufacturing S.p.A.
Giuseppe Fogliazza
Software and Architectures Dept. Manager

"Credo che si andrà sempre più verso l'integrazione e l'automatizzazione dei processi produttivi all'interno della singola azienda. La produzione che rimarrà in Europa richiederà un elevato grado di precisione e affidabilità e porterà necessariamente a una riduzione dell'uso della manodopera. Credo che al centro dei processi produttivi in futuro non saranno più le singole macchine, bensì sistemi composti da tante unità che, opportunamente integrate, dovranno essere in grado di svolgere un intero processo dall'inizio alla fine. Di fronte a questi scenari, penso che MCM sia ben preparata alle sfide del futuro. Da ormai 30 anni l'azienda spinge verso un'integrazione sempre più piena tra aspetti meccanici e informatici, realizzata anche grazie a una proficua collaborazione con il mondo dell'università e della ricerca. L'informatica è un trend molto forte nel settore e noi lo supportiamo da anni con lo sviluppo di servizi, software e con un trattamento adeguato dell'informazione".

Mikron SA Agno
Federico Fumagalli
General Manager VP Corporate
Mikron Machining

"Per vincere la concorrenza asiatica, ai fornitori europei rimangono due carte da giocare: la qualità - che va di pari passo con la capacità di sfruttare al massimo le opportunità rese disponibili dall'evoluzione tecnologica - e l'economicità. La grande sfida del futuro per i fabbricanti di macchine transfer sarà quindi quella di coniugare la capacità di offrire macchine molto produttive, flessibili e riconfigurabili, con un prezzo contenuto. In particolare, dal punto di vista del costo occorrerà monitorare con attenzione quei mercati caratterizzati dai tassi di crescita più elevati. Dal punto di vista strettamente tecnologico mi aspetto un'evoluzione incrementale, costante e graduale, ma priva di *quantum leaps*, di mutamenti radicali. Nel settore delle macchine transfer in particolare la sfida che tutti i costruttori si trovano ad affrontare è quella di coniugare flessibilità e standardizzazione. La Mikron NRG Plus, presentata in EMO 2013 quale prima mondiale, ne è la prova lampante".

Mikron Tool SA Agno
Markus Schnyder
COO Mikron Tool International

"I trend tecnologici per gli utensili vanno verso materiali 'difficili' come gli acciai inossidabili o temprati, il titanio, materiali composti o HRSA (high resistent super alloys), usati in vari settori come la tecnica energetica o di propulsione, l'aeronautica o il medicale. Le forature e fresature diventeranno inoltre più piccole e profonde, spesso verso diametri sotto il millimetro. Se usciamo dall'ambito strettamente tecnologico, bisogna considerare che la stretta concorrenza europea farà sì che gli utensili standard subiscano una pressione enorme di prezzi, con piccoli margini di guadagno. Chi sarà in grado di offrire soluzioni complete grazie a un'ampia gamma di prodotti riuscirà ad aggiudicarsi dei progetti interi. Produttori più piccoli, come noi, partono in svantaggio. Da parte nostra stiamo perciò allargando la nostra offerta concentrandoci su utensili con qualche *unique selling proposition*, ovvero con qualche caratteristica esclusiva. Sono convinto che il nostro futuro stia nella migliore qualità e nell'offerta di prodotti unici, con un occhio particolare alla precisione, alle piccole dimensioni e alla lavorazione di materiali difficili".

Officine E. Biglia & C. S.p.A.
Mauro Biglia
titolare

"Nel settore della tornitura l'evoluzione tecnologica si è stabilizzata da ormai diversi anni. Oggi sono più i componentisti che i costruttori a fare realmente innovazione sulle macchine utensili. Non prevedo quindi nel prossimo futuro grandi rivoluzioni tecnologiche, ma piuttosto graduali e continui affinamenti. Immagino però che continueranno a crescere alcuni trend che possiamo osservare già oggi. Tra tutti, la multifunzionalità. I clienti ci chiedono in maniera sempre più pressante di costruire macchine in grado di produrre pezzi finiti con un unico setup. Noi stiamo cercando di interpretare queste richieste costruendo torni e centri di tornitura CNC che siano il più possibile riattrezzabili. Le maggiori sfide da affrontare sono quelle di riuscire a coniugare questa caratteristica con la morfologia sempre più complessa delle macchine multifunzionali e con l'esigenza molto sentita di contenimento dei costi".

Okuma
Ralf Baumann
Senior Area Manager
Okuma Europe GmbH

"Okuma è un costruttore giapponese di torni CNC e centri di lavoro molto evoluti con clienti provenienti dalle industrie di tutto il mondo. Per il futuro ci aspettiamo soprattutto un incremento nella domanda di macchine multitasking e di automazione della produzione, specialmente in termini di produzione di serie. Entrambe le tendenze vanno incontro all'esigenza, oggi molto forte, di una riduzione dei costi in tutti i settori industriali. Le macchine multitasking sono infatti in grado di produrre e rifinire i pezzi un un solo set up laddove prima erano necessarie due o tre macchine, mentre le celle di produzione automatizzata riducono drasticamente i costi grazie all'aumento di operazioni non presidiate. Noi di Okuma ci stiamo focalizzando su questi trend e stiamo concentrando i nostri sforzi di ricerca e sviluppo in questa direzione da molti anni per fornire ai nostri clienti macchine utensili ad alta efficienza e basso costo per tutti i tipi di applicazioni".

Precitrame Machines SA
Vincenzo Bonavoglia
direttore marketing e vendite

"Molto attenta all'aggiornamento tecnologico dei prodotti offerti, Precitrame Machines occupa una grande parte del proprio personale, costituito per oltre la metà da ingegneri e tecnici, nel settore R&D. Questo perché non è certamente facile individuare quali direzioni prenderà il mercato e quali tendenze tecnologiche risulteranno vincenti. In EMO noi non abbiamo presentato delle novità assolute, ma graduali aggiustamenti di modelli già esistenti. La gamma di transfer MTR raggruppa nella seconda generazione la serie MTR312. Queste macchine multitasking sono dotate di una struttura modulare, che consente configurazioni nella versione standard a diverse stazioni e riuniscono le peculiarità e i vantaggi dei transfer a quelli dei centri di tornitura e fresatura. Le nostre macchine transfer lavorano effettivamente su base modulare, grazie a configurazioni e piattaforme realmente flessibili. Innovazione, flessibilità nella lavorazione e precisione sono i nostri punti di forza e al contempo le nostre scommesse per il futuro".

Prima Electro S.p.A.
Roberto Roagna
Product Marketing Manager

"I costruttori e gli utilizzatori di macchine a controllo numerico hanno oggi esigenze molto differenti in base al proprio mercato di riferimento (per esempio, nella lavorazione del legno, vetro, pietra e metallo). Ci sono però fattori comuni come le richieste di semplificazione delle interfacce d'uso e messa a punto (HMI) e bus di campo sempre più veloci. Due le esigenze contrapposte: la richiesta di interoperabilità tra dispositivi di diversi fornitori e la richiesta di sistemi completi forniti a pacchetto per superare il problema dell'integrazione dei componenti. Per quanto riguarda i servo-drive, la rigenerazione in rete e le funzioni "Safety Integrated" stanno diventando un fattore vincente soprattutto nel mercato del metallo. Prima Electro ha progettato OPEN*control*, una linea modulare di prodotti in grado di offrire soluzioni complete (pannello operatore, controllo numerico, I/O, drive e motori) senza rinunciare alla flessibilità d'uso e alla disponibilità di bus di campo. Proprio in quest'ottica abbiamo siglato un accordo con Yaskawa, grazie al quale la famiglia OPEN*control* integra i CNC OSAI con i motori e azionamenti della serie Sigma V SD, combinando così le tecnologie più innovative delle due società".

Rettificatrici Ghiringhelli S.p.A.
Patrizia Ghiringhelli
direttore generale
e responsabile marketing

"La nostra azienda produce rettificatrici senza centri sin dal 1935 e vanta una produzione altamente customizzata, progettata in collaborazione con l'utente finale. Se nel corso dei decenni il principio base delle centerless è rimasto lo stesso, la tipologia di macchine di cui ci occupiamo ha invece subito profonde trasformazioni. Le nostre rettificatrici senza centri non sono più oggi semplici macchine utensili, ma piuttosto veri e propri impianti produttivi completi di asservimenti e di automatismi. Sicuramente anche in futuro i nostri clienti continueranno a chiederci soluzioni sempre più flessibili, performanti ed ecocompatibili. Occorrerà porre una grande attenzione non solo al risparmio energetico ma anche allo studio di nuove alternative, anche sui materiali, in modo che i clienti possano un giorno smaltire facilmente i diversi componenti delle macchine. Più che di tendenze tecnologiche *stricto sensu*, parlerei perciò di linee di sviluppo a tutto tondo che sarà necessario seguire per andare incontro alle nuove esigenze degli utilizzatori".

Sandvik Coromant
Klas Forsström
presidente

"Nel 2013 Sandvik Coromant ha iniziato un dialogo con l'industria manifatturiera sulle macrotendenze che interessano il futuro della produzione, a partire dalla sfida rappresentata dai nuovi materiali. Altrettanto importanti sono le tendenze che interesseranno le competenze, come il *talent mismatch*, ovvero la mancata corrispondenza tra i saperi acquisiti attraverso l'istruzione e quelli richiesti dall'industria, e l'iperspecializzazione, che renderà difficile per i produttori di domani avere tutte le competenze al loro interno e renderà pertanto necessaria una ristrutturazione del lavoro. Su queste tendenze dell'industria manifatturiera i leader di mercato hanno la responsabilità di essere percettivi e lungimiranti. Sandvik Coromant, che ha sempre considerato l'attività di R&D un suo caposaldo, lo sta già facendo".

Seco Tools
Roberto Ferrari
direttore commerciale
Seco Tools Italia S.p.A.

"Il mercato odierno non richiede solamente utensili di alta qualità in grado di garantire lavorazioni ottimali e di ridurre i costi produttivi; anche un servizio di assistenza tecnica disponibile e tempestivo in grado di assistere i clienti nell'ottimizzazione delle proprie lavorazioni è sempre più necessario; la vicinanza al cliente e la capacità di dare risposte rapide alle sue richieste ed esigenze sono sempre più centrali; la precisione di consegna è anch'essa molto più importante in un mercato dove gli ordini che ricevono i nostri clienti sono subordinati alla capacità di consegna in tempi sempre più ristretti".

Siemens
Robert Neuhauser
CEO della business
unit Motion Control Systems

"Oggi la produzione automatizzata e altamente flessibile necessita l'integrazione completa dei robot all'interno del flusso produttivo e dell'ambiente di automazione. In quest'area, in particolare, le applicazioni per i robot e le macchine utensili stanno crescendo assieme rapidamente in virtù di nuove esigenze e del progresso tecnologico. Ritengo pertanto che sia l'integrazione la chiave per vincere le sfide del futuro. In questa direzione va l'accordo di collaborazione annunciato dalla divisione DriveTechnologies di Siemens e da KUKA Roboter GmbH in occasione della EMO 2013. Il controllo CNC di Siemens e i controlli robot di KUKA sono perfetti per l'integrazione tra robot e macchine utensili a controllo numerico. Stiamo migliorando il nostro rapporto di collaborazione già pluriennale sviluppando congiuntamente soluzioni di automazione intelligenti, come definito dal progetto Industry 4.0, per il beneficio di entrambe le aziende e con l'intento di ampliare i nostri mercati".

Walter AG
Mirko Merlo
presidente

"Alle aziende che in futuro intendono primeggiare nel loro settore non occorrono soltanto i migliori utensili di asportazione: esse dovranno anche saperli impiegare con intelligenza, per ottenere maggiore sicurezza di processo nella lavorazione di materiali spesso difficili, per semplificare le catene di produzione, per raggruppare le fasi operative, per essere più rapidi. Per raggiungere tutti questi obiettivi, il software acquisterà un'importanza sempre maggiore nel nostro settore. Walter è al fianco dei propri clienti per migliorarne la produttività e per renderli capaci di vincere un'importante sfida: semplificare la complessità. Il nostro obiettivo si basa sulla promessa del marchio 'Engineering Competence'. Questo significa utensili e soluzioni d'eccellenza, che offrano al contempo un solido know-how e un approccio innovativo: ormai da tempo, infatti, il nostro gruppo non è più un semplice costruttore di utensili, ma sviluppa anche servizi e soluzioni per poterli impiegare in modo efficiente."

Yamazaki Mazak
Vittorio Pronesti
direttore generale
Yamazaki Mazak Italia s.r.l.

"Credo che in futuro le aziende manifatturiere europee siano destinate a produrre solo qualità: i prodotti a basso costo hanno già preso altra strade, come è evidente, ed è inutile cercare di inseguire i concorrenti asiatici in una 'corsa al ribasso'. Quello che noi europei possiamo e dobbiamo fare è invece puntare sempre più su prodotti ad alto valore tecnologico. Yamazaki Mazak è pronta ad affrontare questa sfida, perché capacità d'innovare, precisione, accuratezza, qualità sono da sempre i nostri cavalli di battaglia. Una tendenza che già esiste ma che prenderà sempre più piede in futuro è poi quella della flessibilità. I clienti ci chiederanno di fornire loro macchine in grado di eseguire lavorazioni sempre più complesse in tempi sempre più ridotti e l'unica risposta possibile a questa richiesta è l'automazione flessibile."

Speciale stampi rotazionali: nuovi, robusti ed economici.

AD: www.enjoyadv.it

I **Rotazionali** sono stati **studiati e costruiti per le esigenze di chiusura di stampi rotazionali**. Un'esigenza che abbiamo riscontrato visitando i costruttori di stampi che già utilizzavano i nostri prodotti. I nuovi attrezzi sono stati ideati e prodotti per creare **un'alternativa vincente** a una gamma di soluzioni che le imprese nel settore del rotazionale si costruiscono in casa o, talvolta, richiedono ad artigiani, al fine di disporre di un prodotto 'povero', ma a basso costo. **Speedy Block** ha studiato un prodotto ad hoc che potesse garantire una **qualità più elevata** a un **prezzo** comunque **competitivo**, producendo in grandi volumi per compensare il prezzo unitario. I **Rotazionali** sono attrezzi nati per essere venduti in grandi serie a chi produce stampi, oppure in piccole serie, ma su un numero decisamente elevato di aziende del comparto.

SPEEDY BLOCK®

SPEEDY BLOCK Srl - Via Pelizza da Volpedo, 36-38-40 - 20085 - Locate Di Triulzi (MI)
Tel.+39.02.90.73.30.26/27 Fax. +39.02.90.77.570 - www.speedyblock.com - info@speedyblock.com

THINK
BIG
THINK
BIEMH
28 BIEMH
BIENNALE SPAGNOLA
DELLA MACCHINA UTENSILE
2-7 GIUGNO
2014
BILBAO - SPAIN
Una grande fiera con grandi soluzioni per fare grandi affari,
dove l'espositore è il protagonista.
BIEMH
PRESENTATION
& NETWORKING
PREVIEW
Incontri d'affari internazionali prima dell'inizio della fiera.
Delegazione
ITALIA
GLOBE TROTTER
Ms. Sonia Villani
Tel: 0039 0532909396
info@gtrotter.it
Collaborano
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
EKONOMIAREN GARAPEN
ETA LEHIAKORTASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD
AIMHE
ASOCIACIÓN DE IMPORTADORES
DE MAQUINA - HERRAMIENTA
Organizzano
AFM
Advanced
Manufacturing
Technologies
www.afm.es
BEC!
BILBAO
EXHIBITION
CENTRE
EXPOSSIBLE!
www.biemh.com

torni cnc

CMZ

ITALIA

nuova serie TA

Nuova robusta Torretta ad alta velocità tipo servo con corone di bloccaggio a dentatura curvica (curvic coupling) da 220 mm. di diam.

Trasmissione rotazione utensili motorizzati mediante motore integrato e raffreddato a presa diretta installato nel corpo della torretta.

Velocità massima di rotazione 12000 giri/min.
Potenza 8,1 Kw. (S1)
Coppia max. 75 Nm

Alta velocità di rotazione,
maggiori accelerazioni
e straordinaria rigidità.

Siamo presenti in fiera

SAMUMETAL Pordenone
dal 29 Gennaio al 1 Febbraio
PAD. 6 Stand 8

NUOVA SERIE > TORNI TA

CMZ Italia Srl

20020 MAGNAGO (MI)
ITALY
via A. Toscanini, 6
tel.: ++39-0331-308700
fax: ++39-0331-308708

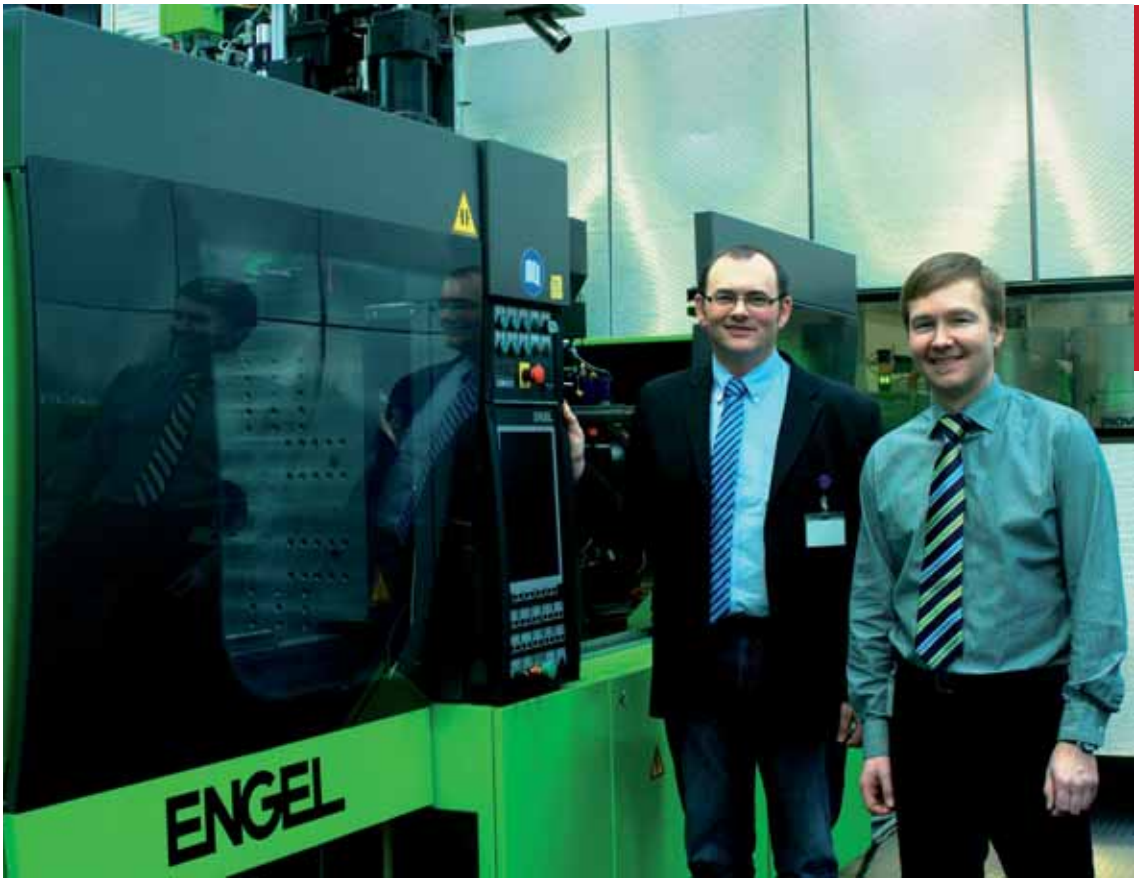
assistenza
tecnica clienti
tel.: ++39-0331-308710

www.cmz.com
info-it@cmz.com

FLESSIBILITÀ "JUST-IN-TIME"

CHIUNQUE PRODUCA MACCHINARI PERSONALIZZATI PER LA LAVORAZIONE DELLA PLASTICA, COME L'AZIENDA AUSTRIACA ENGEL, DEVE GARANTIRE L'EFFICIENZA. NONOSTANTE LA DIVERSITÀ DEI PEZZI E LA PRODUZIONE DI LOTTI VARIABILI FINO A DIMENSIONI PARI A 1, LA SOCIETÀ HA OTTENUTO MAGGIORE PRODUTTIVITÀ GRAZIE ALLA COLLABORAZIONE CON FASTEMS. ECCO COME L'ADOZIONE DI SISTEMI D'AUTOMAZIONE FLESSIBILI PUÒ ASSICURARE UNA NOTEVOLE RIDUZIONE DEI TEMPI DI CICLO.

di Lorenzo Ruffa



L'ingegnere Gerhard Stangl, responsabile della divisione di produzione di macchine di piccola e media dimensione (a sinistra) e l'ingegner Markus Steinbauer, direttore di produzione, presso Engel Austria GmbH.

Con sede a Schwertberg, vicino a Linz, Engel è il principale produttore mondiale di macchine per lo stampaggio a iniezione e una delle maggiori aziende nel campo delle macchine per la lavorazione della plastica. "I nostri clienti operano prevalentemente nei settori dell'automobilismo, dell'imballaggio, della tecnologia medicale e dell'elettronica. Disponiamo di una divisione che si occupa dello stampaggio tecnico a iniezione, simile a quello utilizzato per la produzione di giocattoli, maniglie per utensili, alloggiamenti per seghe o componenti simili", spiega l'ingegnere Gerhard Stangl, responsabile della divisione di produzione di macchine di piccole e medie dimensioni presso Engel GmbH.

FOCUS SUI CLIENTI

Le macchine per stampaggio a iniezione, con forza di serraggio fino a 500 t, sono costruite internamente. "Siamo specializzati nello sviluppo e produzione di macchine sulla base di specifici requisiti del cliente. Quest'attività ci ha trasformato in 'fornitori di sistemi', ossia forniamo insieme alle macchine anche l'automazione e la logistica. Conseguentemente alla crescente variabilità dei pezzi abbiamo registrato un incremento della complessità della produzione di componenti", spiega Gerhard Stangl.
L'ingegnere Markus Steinbauer, direttore di produzione, non può che essere d'accordo con questa valutazione. "Mentre nel 2006 contavamo soltanto su nove diversi tipi di macchine, oggi ne disponiamo oltre 30. Abbiamo investito quindi in macchine dalle performance più elevate e con un maggior livello di automazione".

L'AUTOMAZIONE AL CENTRO

In passato Engel ha potuto trarre beneficio da numerose esperienze di automatizzazione.
Nel 2003, per esempio, presso l'impianto di produzione di St. Valentin, dove sono costruite macchine da 500 fino a 5.500 t, sono stati acquistati due centri di lavorazione Heller MCH 280, collegati a un sistema multilivello Fastems (MLS Medium Duty), raggiungendo una capacità di carico di 1,5 t. Quando, durante l'ampliamento delle proprie capacità produttive, Engel ha deciso poi di investire in tre StarragHeckert HEC1250 Athletic per l'impianto di Schwertberg in sostituzione delle vecchie macchine utensili, il collegamento di uno dei nuovi centri di lavorazione ad un sistema altamente automatizzato è stata la soluzione più logica da adottare. Come afferma Gerhard Stangl: "Il fulcro di tale investimento era senza dubbio la macchina. Volevamo sfruttare la possibilità di integrare in produzione la più moderna tecnologia di attrezzamento. Tendiamo a considerare l'automazione un sistema perferico; siamo ar-

rivati ai sistemi Fastems attraverso StarragHeckert, grazie alle nostre richieste specifiche per questo progetto".
Il centro di lavorazione è stato consegnato a metà del 2010: solo quattro settimane prima della consegna, il sistema multilivello di tipo XHD, con una capacità di carico di 7,6 t, è stato installato e predisposto per l'interconnessione con la macchina.

ALTA PRODUTTIVITÀ ASSICURATA

"L'installazione del sistema completo è durata circa sei mesi, ma siamo stati in grado di lanciare la produzione utilizzando molto rapidamente il primo centro di lavorazione". Il sistema MLS di Fastems si estende per una lunghezza di 45 m, con due livelli che presentano lo spazio per 58 pallet di lavorazione (1.250 x 1.000 mm). "A causa dei diversi profili dei pezzi, ci servivano quattro diverse dimensioni per i posti pallet", afferma Gerhard Stangl.
I dispositivi di bloccaggio sono stati sviluppati dalla divisione interna di ingegneria. "Ci occupiamo di numerosi bloccaggi meccanici. Date le grandi differenze tra i pezzi, abbiamo numerose billette per particolari di diversa altezza e larghezza. Per questa ragione abbiamo prestato particolare attenzione al fatto di poter bloccare ogni pezzo usando i moduli appropriati, per esempio speciali elementi di scorrimento. Ciò ci ha permesso di mantenere flessibile il numero delle attrezzature di base" prosegue Gerhard Stangl.
L'intero sistema di produzione opera su quattro turni, dalle 22:00 di domenica alle 19:00 di sabato. Per ciascun turno sono incaricati due operatori. Con 58 pallet macchina, si lavora per 18.000 ore l'anno, distribuite tra tre

Engel è il principale produttore mondiale di macchine per lo stampaggio a iniezione e una delle principali aziende nel campo delle macchine per la lavorazione della plastica.

"Produrre pezzi in modo efficiente e flessibile in lotti di dimensioni unitarie è possibile soltanto con un livello adeguatamente elevato di automazione".

macchine. Markus Steinbauer spiega: "Ci siamo posti anche l'obiettivo di raggiungere una produzione non presidiata equivalente ad oltre 500 ore all'anno nei fine settimana".

ORDINI "JUST-IN-TIME"

La produzione inizia dopo aver ricevuto un ordine, che viene completato con un tempo di 1 giorno per l'assemblaggio. Engel raggiunge un'elevata flessibilità di produzione effettuando il bloccaggio dei pezzi soltanto poche ore prima della lavorazione stessa. Poiché la produzione comporta generalmente due processi di bloccaggio, è necessario un ribloccaggio.

"I componenti escono dal sistema pronti per essere utilizzati, e pertanto sono già state effettuate la sbavatura e la marchiatura per l'ulteriore lavorazione. Tutto ciò viene fatto all'interno del sistema", spiega Gerhard Stangl.

"Anche la produzione dei singoli componenti è una fase di lavorazione successiva alla ricezione dell'ordine. Produrre pezzi in modo efficiente e flessibile in lotti di dimensioni unitarie è possibile soltanto con un livello sufficientemente elevato di automazione. I requisiti decisivi per tale modalità di produzione sono l'adeguata disponibilità e la fornitura garantita di pezzi grezzi, nonché l'attento impiego di software specifici, risorse operative e utensili".

LA PIANIFICAZIONE PORTA AL SUCCESSO

Il centro di lavoro ha una disponibilità di oltre 400 utensili, grazie al PC master di Fastems che si occupa della gestione di questi ultimi, compreso il monitoraggio del loro ciclo di vita. "Utilizzando i nuovi sistemi, abbiamo una sostituzione di 20 utensili al mese. Le vecchie macchine consumavano invece 300 utensili al mese.

Questo dato evidenzia chiaramente il potenziale di risparmio che possiamo raggiungere con il nuovo sistema completo", spiega Gerhard Stangl, che identifica la principale ragione del successo in Engel del sistema altamente automatizzato con una buona pianificazione preventiva: "Insieme alla richiesta pressante di aumentare la produttività, si è aggiunto anche l'interesse per un funzionamento multimacchina con processi operativi garantiti: ciò ha comportato un nuovo orientamento anche in termini di programmazione, consentendoci di ridurre significativamente gli arresti pianificati delle macchine, accorciare i tempi di inattività e dunque ottimizzare la performance complessiva del sistema. Rispetto al vecchio modo di produrre, siamo riusciti a migliorare i tempi operativi di circa il 25%".

Per informazioni:
LAMIERA c/o CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU SPA
viale Fulvio Testi 128,
20092 Cinisello Balsamo
MI (Italy)
tel +39 0226 255 230/861,
fax +39 0226 255 894
www.lamiera.net
lamiera.esp@ucimu.it

Ente organizzatore
CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU SPA

in collaborazione con:
SENAF SRL,
via Eritrea 21/A,
20157 Milano

lamiera.net

Lamiera

CEU

B O L O G N A

1 4 - 1 7 / 5 / 2 0 1 4

Promosso da

UCIMU

UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

MACCHINE, IMPIANTI, ATTREZZATURE PER LA LAVORAZIONE DI LAMIERE, TUBI, PROFILATI, FILI E CARPENTERIA METALLICA. STAMPI. SALDATURA. TRATTAMENTI TERMICI. TRATTAMENTO E FINITURA SUPERFICI.

Bologna Fiere

cecimo

LAMIERA

RIVISTA UFFICIALE DELLA MANIFESTAZIONE
OFFICIAL MAGAZINE OF THE EXHIBITION

PER OGNI ESIGENZA DI FRESATURA

UN PARCO MACCHINE RECENTEMENTE RINNOVATO PERMETTE AD ALMA TECHNOLOGY, UNA PICCOLA E DINAMICA AZIENDA METALMECCANICA DELLA PROVINCIA DI MODENA, DI FAR APPREZZARE ALLA PROPRIA CLIENTELA, E AL MERCATO IN GENERE, TUTTA LA SUA ESPERIENZA E ABILITÀ NELLA COSTRUZIONE DI PREGIATI COMPONENTI MECCANICI DESTINATI AI SETTORI AUTOMOTIVE, PACKAGING, BIOMEDICALE E ALL'INDUSTRIA DEL TABACCO.

di Giancarlo Giannangeli

"Abbiamo deciso di ampliare il parco macchine e lo abbiamo fatto nel breve volgere di un anno e mezzo per un totale ormai di cinque macchine utensili installate".

Alma Technology opera dal 1987 a Concordia (Modena) nel settore delle lavorazioni meccaniche di precisione. Il suo portafoglio clienti comprende primarie aziende attive nei settori del Packaging industriale, biomedicale, automobile e nell'industria del tabacco. Con alcune ha stabilito un rapporto di collaborazione molto stretto, guadagnandosi la loro fiducia nel tempo fino a raggiungere l'ambita qualifica di fornitore "free pass": i pezzi lavorati entrano direttamente sulle linee di assemblaggio o utilizzati come ricambi senza ulteriori controlli da parte del committente. Questo significa assumersi responsabilità e forti impegni sul fronte della qualità; infatti l'azienda emiliana, che comunque fa della precisione nelle lavorazioni meccaniche un obiettivo senza compromessi, dispone di una ben attrezzata sala metrologica, dove è possibile controllare e collaudare ogni particolare; grazie all'ausilio di una CMM Ares Coord3 è possibile misurare particolari complessi rilasciando report qualitativi o eseguire procedure di reverse engineering.
Prototipi e piccole serie costituiscono l'attività prevalente dell'azienda, che si confronta spesso con pezzi di notevole complessità. Per la prototipazione fornisce pezzi studiati dal proprio ufficio tecnico o direttamente dal cliente. Svariate sono le attrezzature realizzate per risolvere problemi su linee produttive e o di collaudo.

UNA DOTAZIONE COMPLETA

Come abbiamo detto, la precisione non si discute; oggi è una condizione essenziale, non solo per componenti destinati al mercato dell'auto. Si potrebbe pensare che

"La scelta delle macchine a 5 assi è dovuta non solo alla necessità di eseguire percorsi su figure complesse tridimensionali (cinque assi continui), ma anche alla possibilità di ottenere un pezzo completamente finito con un solo staffaggio".

Il centro verticale a tre assi Mikron VCE 800 si caratterizza per un'area di lavoro spaziosa in cui è possibile lavorare anche pezzi voluminosi senza alcuna difficoltà.

Totem, struttura verticale portautensili realizzata da Alma Technology per risolvere il problema di spazio nel deposito degli utensili e rendere più facile e veloce il piazzamento delle macchine utensili.

un "semplice" impianto di confezionamento (tabacco, farmaceutico, imballaggio in genere) non richieda tolleranze del centesimo nella sua componentistica; in realtà, la velocità di funzionamento che i moderni impianti sono chiamati a raggiungere, e a mantenere nel tempo, è ormai talmente elevata che ogni meccanismo in movimento deve essere accuratamente progettato e costruito. I blister escono dalla catena a un ritmo rapidissimo, sia che si tratti di sigarette, sia di pillole (migliaia al minuto). Dalla velocità dipende la produttività della fabbrica, quindi l'abbattimento del tempo ciclo è una costante sempre più perseguita: maggiore velocità, maggiore precisione, tolleranze sempre più rigorose. Ecco quindi che controlli dimensionali accurati vengono eseguiti in ogni fase, prima, durante e dopo i trattamenti termici che spesso accompagnano la lavorazione.

Alma Technology ha sempre investito considerevoli capitali e risorse umane nell'aggiornamento tecnologico, come riferisce uno dei titolari, Cristian Ghidini: "Abbiamo deciso di ampliare il parco macchine e lo abbiamo fatto nel breve volgere di un anno e mezzo per un totale ormai di quindici macchine utensili installate, di cui 5 GF. Ci siamo rivolti per questo a GF Machining Solutions, un fornitore globale di grande valore, uno dei protagonisti nel mercato mondiale delle macchine utensili e delle soluzioni innovative per la produzione di componenti di alta precisione". Due unità identiche sono centri verticali a tre assi (Mikron VCE 800) e ben tre a cinque assi: "Tra queste, la prima macchina acquistata è stata il modello Mikron UCP 600 Vario, seguita subito dopo dalla HPM 450, modello dalle caratteristiche più spinte grazie al mandrino a 20.000 giri, ai motori torque sulla tavola, al magazzino da 60 utensili HSK. L'ultima unità in ordine di tempo è UCP 800 Duro; così la nostra dotazione copre oggi una gamma davvero ampia e completa di operazioni di fresatura. Le varie taglie sono utili per poter eseguire in modo ottimale tutte le lavorazioni che la clientela richiede: poiché siamo principalmente contoterzisti, dobbiamo confrontarci con le più svariate necessità, per tipologie e dimensioni dei pezzi da costruire, ed essere pronti a realizzare qualsiasi componente in modo eccellente".

Piccoli stampi per flaconi destinati alle industrie farmaceutica e cosmetica.

VERSATILE PER USO GENERALE

La Mikron VCE 800 a 3 assi si caratterizza per un'area di lavoro spaziosa in cui è possibile lavorare anche pezzi voluminosi senza alcuna difficoltà. Fa parte del programma VCE, una vera e propria famiglia di centri di lavorazione verticali che hanno ampiamente dimostrato la propria affidabilità: in questa serie l'utente può scegliere il modello adatto in base alle dimensioni dei pezzi da costruire. Già la dotazione standard ha prestazioni che soddisfano la maggior parte delle richieste, ma ogni macchina può essere personalizzata con optional aggiuntivi: "La cabina appare sempre pulita, grazie all'ottima evacuazione dei trucioli: un trasportatore a spirale convoglia automaticamente i trucioli all'esterno. In caso di intasamento, viene avviato automaticamente un ciclo di sblocco. Grandi rivestimenti telescopici in lamine d'acciaio proteggono completamente i tre assi lineari contro i trucioli e altre impurità".

Il cambio utensili è montato lateralmente con braccio a doppia pinza integrato; questa soluzione consente di abbreviare ulteriormente i tempi. Le viti a doppio ricircolo di sfere precaricate assicurano elevata precisione di scorrimento, condizione indispensabile per ottenere e mantenere alta precisione. L'obiettivo di robustezza si ritrova in ogni area: la struttura in ghisa opportunamente dimensionata garantisce eccellenti proprietà antivibrazioni e quindi un'elevata stabilità e rigidità, anche a pieno carico e a lavorazione continua. La robusta struttura della testa consente di sfruttare grandi potenze di fresatura/foratura sull'asse Z, mentre un circuito refrigerante interno chiuso stabilizza e controlla la temperatura. Il refrigerante viene inviato ad alta pressione attraverso il mandrino direttamente sui taglienti, soluzione che offre numerosi vantaggi: maggiore velocità di taglio, possibilità di eseguire fori profondi e fresare fori ciechi senza difficoltà, maggiore durata dell'utensile.

Mikron UCP 800 Duro completa la dotazione di macchine acquistate da Alma Technology per coprire una gamma completa di lavorazioni di fresatura.

I VANTAGGI DEI 5 ASSI

Ghidini precisa i motivi della scelta di GF Machining Solutions come fornitore: "Si tratta di macchine di assoluto livello, precise e durevoli; ma a favore del costruttore ha pesato anche l'ottimo rapporto qualità/prezzo e naturalmente il servizio di assistenza, che possiamo confermare da precedenti esperienze come puntuale, immediato e risolutivo. La scelta delle macchine a 5 assi è dovuta non solo alla necessità di eseguire percorsi su figure complesse tridimensionali (cinque assi continui), ma anche alla possibilità di ottenere un pezzo completamente finito con un solo staffaggio. La capacità di raggiungere sottosquadri senza spostare il pezzo su un'altra macchina, o anche sulla stessa, ci consente di abbattere i tempi morti, eliminando interventi manuali dell'operatore per ulteriori settaggi, per non dire del giovamento che ne trae la precisione complessiva sul particolare in lavorazione, che viene caricato in macchina una sola volta". La Mikron HPM 450U è una soluzione a 5 assi universale capace di coniugare dinamica e stabilità. Il sistema comprende un potente mandrino, un'ampia gamma di cambio utensili personalizzabili su misura e magazzini pallet opzionali. L'unità si distingue per la sua grande maneggevolezza. Per esempio, il vano della cabina protettiva dalle grandi finestre assicura un'eccellente illuminazione e un'ottima visuale del processo in corso. Il vano di lavoro è stato progettato per evitare l'accumulo dei trucioli, che cadono auto-

Alma Technology opera nel settore delle lavorazioni meccaniche di precisione. Il suo portafoglio clienti comprende aziende attive nei settori del packaging, biomedicale, automobile e nell'industria del tabacco.

maticamente nella zona di raccolta, mentre un apposito filtro meccanico integrato nel sistema interno di refrigerante separa efficacemente trucioli di piccole dimensioni dal refrigerante stesso. Pezzi pesanti o ingombranti possono essere facilmente caricati tramite gru. Il modello in questione ben si presta all'automazione: questa soluzione è stata presa in considerazione da Alma Technology per il futuro: "Grazie al magazzino utensili integrato, il centro di fresatura si trasforma in una cella flessibile in grado di soddisfare ogni esigenza, dalla fabbricazione di singoli pezzi alla produzione in serie di particolari complessi". Tra le caratteristiche di rilievo, si evidenziano il ridotto tempo di cambio e preparazione dell'utensile, nonché il caricamento facilitato dell'utensile. Tutti i CNC delle unità Mikron sono Heidenhain; anche questa scelta è frutto di una precisa considerazione dell'azienda, che intende così standardizzare la conoscenza degli operatori su un unico sistema di qualità elevata. Per produrre percorsi utensile efficienti sui 5 assi, anche di notevole complessità, Alma Technology utilizza il sistema CAM Hyper Mill di Open Mind che ha permesso di sfruttare al massimo le potenzialità delle macchine utensili installate aumentando così la produttività. Il controllo comunque possiede autonomamente numerose potenti funzioni, come la programmazione libera dei profili, la calcolatrice, l'elaborazione di programmi NC e il supporto grafico durante i cicli. Il modo operativo chiamato "smarT.NC" rende la programmazione ancora più semplice, basandosi su un'interfaccia grafica intuitiva quando non si ricorre al CAM esterno. La consolle Mikron è particolarmente apprezzata per la sua struttura chiara e la facilità d'uso. Quattordici funzioni chiave consentono l'accesso diretto alle funzioni del menu.

"Si tratta di macchine di assoluto livello, precise e durevoli; ma a favore del costruttore ha pesato anche l'ottimo rapporto qualità/prezzo e naturalmente il servizio di assistenza, che possiamo confermare da precedenti esperienze come puntuale, immediato e risolutivo", così Ghidini precisa i motivi della scelta di GF Machining Solutions come fornitore.

SIMODEC

60° SALONE INTERNAZIONALE DELLA MACCHINA UTENSILE PER TORNITURA A BARRA

2014

LA ROCHE-SUR-FORON/FRANCIA

25-28 FEBBRAIO

LA PIU' IMPORTANTE CONCENTRAZIONE GEOGRAFICA MONDIALE DI AZIENDE DI TORNITURA A BARRA

www.salon-simodec.com

ARVE INDUSTRIES

SNDEC

smile

CTDEC

LES RENDEZ VOUS
ROCHEXPO
Foire de la Haute-Savoie
Mont-Blanc

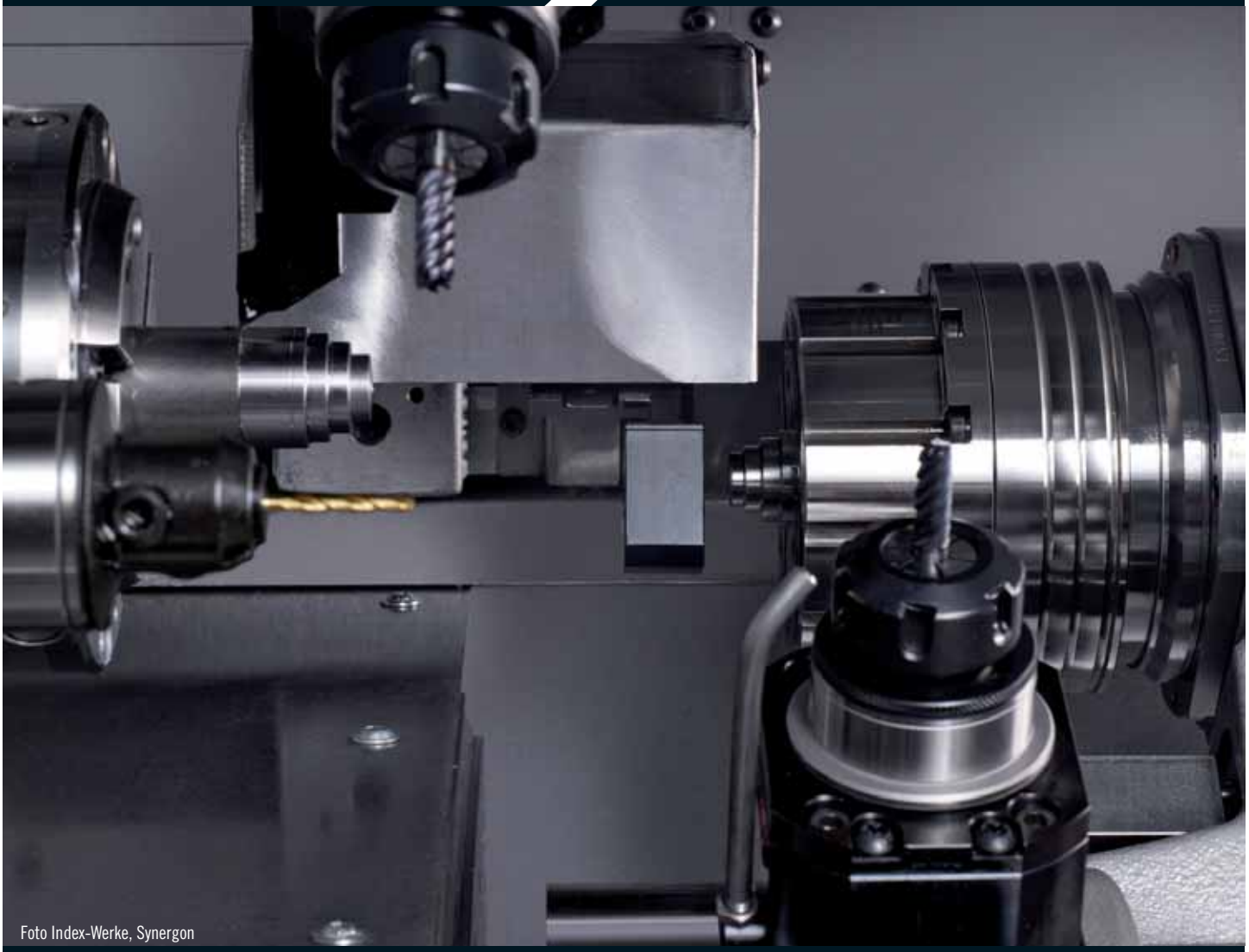


Foto Index-Werke, Synergon

L'ARTE DI TORNIRE

di Daniele Montalenti

Fresano, forano, maschiano e filettano, rettificano, tagliano, temprano – dimenticavamo: torniscono –, e sono in grado d'eseguire un'infinita serie di operazioni che permettono la finitura in macchina del particolare richiesto, partendo dal grezzo. L'oggetto che nasce sui moderni centri di tornitura non ha infatti alcun bisogno di lavorazioni di ripresa, ma, quasi sempre, è un prodotto di alta qualità, pronto per l'uso. Le soluzioni dei giorni nostri, sempre più simili ai centri di lavoro, assicurano una flessibilità e versatilità senza limiti, con cadenze produttive elevate e doti di precisione e affidabilità ineguagliabili. In talune applicazioni, accanto alle evolute macchine di ultima generazione entrano in scena i torni "tradizionali", sistemi che, arricchiti da una sofisticata tecnologia e da software dedicati, sono essenzialmente finalizzati a compiti sempre più specialistici. Futuro e passato dunque si intrecciano in una trama dove la ricerca di innovazione è per lo più finalizzata al processo in atto e che costringe i progettisti di torni a ricercare sempre nuovi spunti per accrescere le performance delle macchine al fine di renderle sempre più accattivanti e competitive per le imprese acquirenti. La macchina forse più "antica" del mondo è anche quella forse più foriera di sviluppi e novità tecnologiche: materiali, componenti, elettronica, utensili e strumentazione d'avanguardia – ceramica e polimeri, motori lineari ed elettromandrini, CNC e software dedicati, portautensili e inserti, sensori e dispositivi di misura in process – caratterizzano le diverse soluzioni sul mercato che si distinguono anche per gli aspetti inerenti l'ergonomia, il rispetto dell'ambiente, il risparmio energetico e i servizi correlati, dalla teleassistenza alla formazione. La soluzione giusta per le vostre esigenze la potete trovare tra i fotogrammi di seguito riportati o immaginarla sulla base di quanto scritto e richiederla "su misura" al produttore di vostro gradimento. Un dato è certo: si tratta di un investimento sicuro per la vostra fabbrica del domani! Gli approfondimenti su www.tecnelab.it, sezione Fotogrammi.

CELORIA DARIO

tornio a fantina mobile FM-432 CNC.

Modello realizzato con le più avanzate conoscenze tecnologiche, è in grado di eseguire lavorazioni complete quali torniture pesanti, fresature, forature, filettature e dentature con creatore. Permette di lavorare barre fino a 32 mm, è dotato di 10 assi lineari e prevede da 4 a 15 moduli rotanti. Grazie alla controtesta motorizzata e agli utensili ad alta velocità, questa macchina può sostenere elevati volumi di lavorazione con tempi ciclo ridotti. A richiesta può essere corredata di portale a 3 assi in grado di gestire autonomamente lo scarico dei pezzi finiti e controllati dimensionalmente.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

CMZ MACHINERY GROUP

centro di tornitura TA 25 YS 640.

Il noto costruttore spagnolo di torni a controllo numerico, rappresentato nel nostro Paese da CMZ Italia, ha realizzato questa nuova linea di centri di tornitura denominata TA, costituita da quattro modelli base: in particolare, il TA 25 ha un attacco mandrino ASA 6" A2 con passaggio barra utile da 66 mm ed è equipaggiato di mandrino da 4.000 giri/min con potenza del motore principale da 35/19 kW. In configurazione con bancale di lunghezza 640 mm, nella versione YS prevede utensili motorizzati, asse C, asse Y da +70 a -50 mm e contromandrino.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

DOOSAN

tornio Puma GT2100M.

Compattezza ed economicità d'utilizzo contraddistinguono questo tornio della nuova gamma GT, Global Turning centers, distribuito nel nostro Paese dal Gruppo Overmach. La gamma, composta da quattro modelli base, è la risposta Doosan alle esigenze di un mercato globale che richiede soluzioni tecnologiche affidabili e performanti, al passo con i tempi, a prezzi competitivi. In particolare, il modello GT2100M è configurato con una torretta motorizzata BMT-55P e assicura una velocità al mandrino da 3.500 giri/min.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

EMAG

tornio verticale VT 2-4 e VT 4-4.

Queste soluzioni a 4 assi di concezione pick-up, distribuite nel nostro Paese da Zeta Emag, trovano applicazione ideale nella lavorazione di alberi con lunghezza massima di 400/630 mm. Nella produzione in grandi serie di pezzi si evidenzia, in particolare, il punto di forza delle macchine: l'automazione integrata assicura infatti tempi truciolo-truciolo brevissimi con una conseguente riduzione del costo del singolo particolare lavorato. Un'apposita pinza, posizionata su entrambe le torrette, provvede al carico del pezzo grezzo e allo scarico in tempo mascherato del pezzo lavorato.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

EMCO

centro di tornitura MaxxTurn 110.

Questo affermato modello, distribuito nel nostro Paese da EMCO Italia, è stato recentemente rivisitato per incrementare le sue possibilità con una nuova distanza punte da 3.500 mm. Anche nella versione a doppio carro, la lunghezza utile di tornitura di 3.500 mm e la possibilità, grazie alle numerose opzioni disponibili, di comporre e personalizzare la macchina secondo le necessità di produzione, rendono il MaxxTurn 110 un "partner" ideale per ogni esigenza di lavorazione di alberi, sia in operazioni di tornitura che di foratura e fresatura.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

HAAS AUTOMATION

centro di tornitura ST-10Y.

Soluzione economica per la tornitura di piccoli pezzi con una manipolazione minima, prevede una torretta VDI a 12 posizioni che consente l'indexaggio di un utensile in 0,5 s per ridurre i cicli di motorizzazione. Offre una capacità di taglio massima di 228 x 355 mm e vanta una corsa dell'asse Y di 101 mm (±50,8 mm dalla linea centrale) per operazioni di fresatura, foratura e maschiatura disassate. Nella configurazione standard, è dotata di utensili motorizzati a coppia elevata e di asse C servocondotto per offrire capacità versatili sui 4 assi.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

IMT INTERMATO

tornio verticale a due colonne VBM 30.36.

Precisione, produttività, continuità nella lavorazione sono i requisiti a cui risponde questo tornio verticale con doppio RAM. La macchina opera con un tavola di 3.000 mm di diametro che consente di ospitare pezzi di peso fino a 50 t, con diametro tornibile di 3.600 mm e altezza di 2.500 mm. Il mandrino ha un motore di 105 kW di potenza e coppia da 80.000 Nm. La potenza del motore di fresatura è di 37 kW per una coppia di 1.850 Nm. I movimenti degli assi e della tavola sono idrostatici e il secondo RAM è espressamente dedicato alla rettifica.

Approfondimenti su **www.tecnelab.it**

INDEX-WERKE

tornio automatico a CNC ABC65.

Distribuita in Italia da Synergon, questa macchina è dotata di due torrette utensile, asse Y in dotazione standard sulle torrette stesse, un mandrino principale con asse C, una capacità da barra di 65 mm, un contromandrino oscillante con asse C per lavorazioni posteriori. Con tali prerogative ha una capacità di produzione elevata e di alta precisione in soli 5,5 m^2 di ingombro, senza caricatore di barre. Grazie anche al CNC di ultima generazione, consente di tornire particolari fino a 250 mm di lunghezza, con geometrie anche complesse.

Approfondimenti su **www.tecnelab.it**

PENTAMAC

centro di tornitura KCT-300.

Nella nuova gamma di torni CNC a guide piane o inclinate per esigenze di tornitura "no limits", offerti da Pentamac, figurano tre linee a guide piane: QT per diametri tornibili fino a 250 mm e lunghezze fino a 1.500 mm; HV e HVS per diametri tornibili fino a 530 mm e lunghezze fino a 3.000 mm; MT per torniture di grandi pezzi con diametri fino a 1.200 mm e corse longitudinali fino a 5.000 mm. Due i modelli a guide inclinate: KCT-300 e -600, con diametri tornibili di 250 e 440 mm e lunghezze fino a 500 e 1.000 mm, ideali per le lavorazioni in grandi serie.

Approfondimenti su **www.tecnelab.it**

SCHAUBLIN

combinata per tornitura e rettifica 202TG.

Distribuito nel nostro Paese da Vemas, questo interessante ibrido tra tornio e rettifica risponde alle richieste di numerose aziende che lavorano nella piccola meccanica di alta precisione. Con una capacità massima di 80 mm di diametro per 160 mm di lunghezza, e un passaggio barra di 19 mm, completamente termo-stabilizzato e dotato di un mandrino in grado di raggiungere 7.000 giri/min, con una coppia di 35 Nm, si colloca in una fascia di mercato particolare, dedicata a chi necessita di lavorare materiali difficili con tolleranze strettissime.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

SCHÜTTE

tornio automatico multimandrino serie SCX.

Distribuite nel nostro Paese da Schütte Italia, lavorano da barra fino a 46 mm di diametro e da spezzone fino a 130 mm di diametro. Sei slitte a croce trasversali e sei slitte CNC longitudinali, basate su una struttura assiale con guide idrostatiche, garantiscono elevata rigidità e una grande flessibilità di configurazione. Le versioni a nove mandrini, con tre contromandrini per le lavorazioni posteriori, consentono di ridurre i tempi di produzione. Le torrette con assi Y permettono l'esecuzione di particolari sempre più complessi.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

TAKISAWA

centro di tornitura LA-250Y.

Distribuito in Italia da Tecnor Macchine S.p.A., è una macchina adatta a tornire, fresare e contornare superfici complesse, sia ortogonali che ricurve, su componenti di medio e piccolo diametro. Governata da un CNC Fanuc 0*i*-TD, ha una capacità di tornitura di 450 x 750, 1.130 mm ±50 mm e prevede un passaggio barra da 75 mm. Questo centro utilizza una torretta a 12 posizioni, con utensili rotanti che esprimono una potenza di 5,5 kW a 4.000 giri/min. La rotazione del mandrino è di 3.500 giri/min per una potenza di 15/18,5 kW.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

TORNOS

tornio automatico a fantina mobile Swiss ST 26.

Distribuito nel nostro Paese da Tornos Technologies Italia, prevede un passaggio barra di 23 mm e dispone di un massimo di 36 utensili; fino a 17 quelli girevoli. Può lavorare con o senza bussola di guida e i due pettini indipendenti consentono una grande flessibilità nella ripartizione delle operazioni. Dotato di mandrino principale e di contromandrino tra i più potenti e dinamici della categoria, può essere equipaggiato con un'ampia scelta di apparecchi di serraggio e di accessori e adotta una concezione utensili modulare unica nel suo genere.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

TRAUB

torni automatici a fantina mobile e fissa TNL32.

Distribuiti nel nostro Paese da Synergon, i torni di questa serie sono ideali per tutte le esigenze dell'industria manifatturiera. In particolare, il modello TNL32-7 integra ora un asse B aggiuntivo che ne estende l'ambito applicativo a compiti di lavorazione particolarmente complessi. Il nuovo modello TNL32-7B, a fantina mobile e fissa, con torretta a dieci stazioni, sistema Dual Drive e asse B addizionale risulta particolarmente indicato nei contesti in cui si lavorano parti piccole e molto complesse, con un passaggio barra fino a 32 mm.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

YAMAZAKI MAZAK

centro di tornitura Quick Turn Nexus 350-II MSY.

Nell'area dedicata alla tornitura, nello stand EMO, insieme ad altri interessanti centri di tornitura spiccava questo modello, proposto nel nostro Paese da Yamazaki Mazak Italia. Costruito in Europa, è dotato di un mandrino principale e di un mandrino secondario, e di asse Y che permette di lavorare completamente e in modo efficiente pezzi di grandi dimensioni. Il massimo della produttività è garantito dalla struttura molto rigida del mandrino principale e dal motore integrato, in grado di raggiungere velocità di 4.000 giri/min.

Approfondimenti su www.tecnelab.it

FORSE NON LO SAPETE...

...MA IN OGNI PRODOTTO IN PLASTICA C'È SEMPRE MOLTA PNEUMAX

PNEUMAX soddisfa al meglio i più avanzati requisiti degli impianti per la lavorazione della plastica con prodotti sia in **esecuzione standard**, sia **customizzati**, garantendo sempre la massima **efficienza** e **riducendo i costi** di installazione ed i **consumi energetici**.

PNEUMAX GREEN LINE: TECHNOLOGY & INNOVATION

Il valore del made in Italy

PNEUMAX®

www.pneumaxspa.com

REGISTRATI ON-LINE per l'ingresso gratuito nei 4 gg di fiera
www.samumetal.it/registrazione-online

2014: A WORLD OF TECHNOLOGY

17° SAMUMETAL

TECNOLOGIE E UTENSILI PER LA LAVORAZIONE DEI METALLI
TECHNOLOGIES AND TOOLS FOR METALWORKING

addFuel.it

29-30-31 JANUARY
1 FEBRUARY 2014

FIERA DI PORDENONE

IN CONTEMPORANEA:

SamuPlast

SUBTECH

WWW.SAMUMETAL.IT

Pordenone Fiere
Fiera dell'Euroregione

METROLOGIA

Portatile e per ampi volumi

Hexagon Metrology ha presentato Leica B-Probe, un sensore portatile wireless che estende le potenzialità di Leica Absolute Tracker AT402. Studiato per il collaudo, l'allineamento e il montaggio di grandi componenti come carrozze ferroviarie, veicoli movimento terra e ad uso non stradale o macchinari agricoli, Leica B-Probe opera entro una distanza radiale di 10 m dall'AT402, con una precisione di ±0,2 mm nell'intero campo di misura, offrendo maggiori potenzialità e flessibilità rispetto a sistemi analoghi con sistema di rilevamento fisso. "Il B-Probe colma un vuoto tra le misure basate sul riflettore e la nostra gamma ad alte prestazione e 6 gradi di libertà basata sul Leica T-Probe e l'Absolute Tracker AT901", ha dichiarato Duncan Redgewell, General Manager della linea di prodotti Laser Tracker di Hexagon Metrology. "Ci siamo resi conto che molte aziende che fabbricano gruppi costruttivi di grandi dimensioni avevano esigenze di campo di misura, portabilità e collaudo di elementi nascosti, ma richiedevano una precisione significativa. B-Probe è stato studiato appositamente per questi utenti".

COMPONENTI

Lubrificati direttamente

La serie di cuscinetti a sfere a contatto obliquo di precisione Robustshot di NSK è nata per soddisfare i requisiti tecnici richiesti dalle macchine utensili, dove si utilizzano velocità del mandrino sempre più elevate al fine di garantire la possibilità di effettuare lavorazioni differenti su un'unica macchina. Per assicurare una tale flessibilità, è essenziale che i cuscinetti montati sui mandrini siano in grado di offrire velocità elevate, ma anche tempi ridotti di avviamento/arresto, ad esempio accelerazioni e decelerazioni rapide. In queste condizioni, è indispensabile un flusso regolare e costante di lubrificante sulle superfici del cuscinetto; senza lubrificazione, far funzionare i cuscinetti sarebbe impossibile. La serie Robustshot soddisfa questi requisiti, grazie ad un sistema che convoglia l'olio direttamente sulle superfici dell'anello esterno del cuscinetto, attraverso una scanalatura circolare e un foro passante. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

ATTREZZATURE

Maniglie avvitate in automatico

Progettato e realizzato da fiam, il sistema di avvitatura automatica di grani di diverso tipo, per differenti modelli di maniglie per porte, è installato su una tavola rotante che prevede: carico manuale delle maniglie; foratura automatica; maschiatura automatica; avvitatura grano automatica; scarico manuale. Il tempo ciclo per ogni maniglia è di 3 s. Un unico alimentatore processa le due diverse tipologie di grani. Il motore per avvitare è ad arresto automatico dell'aria ed è installato su una slitta speciale a doppio movimento, predisposta per arrestarsi in coppia o in profondità, a seconda della tipologia dei grani. Il sistema, estremamente compatto, è facilmente integrabile pneumaticamente ed elettricamente su sistemi produttivi esistenti: tavole rotanti, linee pallet, postazioni fisse manuali. La soluzione velocizza il processo produttivo grazie all'automatizzazione di una complessa situazione di avvitatura che precedentemente era effettuata manualmente.

UTENSILI

La tornitura di materiali difficili

Le qualità Seco di inserti per tornitura TH1000 e TH1500 ampliano l'offerta di soluzioni destinate all'impiego su materiali di difficile lavorabilità. L'azienda ha progettato le qualità in modo da ottenere elevate prestazioni e maggior produttività per diverse tipologie di applicazioni critiche, quali la lavorazione di componenti in acciaio temprato e superleghe, frequentemente utilizzati nei settori automobilistico e aerospaziale. TH1000 è una qualità TiSiN-TiAlN con rivestimento PVD nanolaminato. È ideale per la lavorazione degli acciai più duri, delle superleghe e dei materiali con "superficie temprata". Destinata a gestire maggiori asportazioni, TH1500, qualità dal duro rivestimento Duratomic®, presenta un'eccellente resistenza all'usura, assicurando una produttività ottimale nelle operazioni con taglio continuo su componenti in acciaio temprato con durezza moderata (HRC 40-55). Maggiori informazioni su www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

AUTOMAZIONE

Primo obiettivo la sicurezza

Alla SPS IPC Drives di Norimberga, lo scorso novembre, Heidenhain ha presentato sistemi di misura di posizione innovativi per impiego su azionamenti e nel settore dell'automazione. Grazie alla robusta scansione ottica e induttiva, queste soluzioni garantiscono una regolazione della posizione e della velocità in applicazioni spinte. Come sistemi di feed-back per motori, sia per apparecchi convenzionali come anche per azionamenti diretti, offrono una sicurezza funzionale in applicazioni sino a SIL-3. Sempre a Norimberga, in primo piano la tecnologia di collegamento denominata "a cavo singolo". Tramite la produzione in serie di encoder rotativi senza cuscinetto, della serie ExI 1300, con scansione induttiva e dimensioni di montaggio da 65 mm, Heidenhain ha infatti ampliato la propria offerta per la realizzazione di servoazionamenti altamente dinamici ed efficienti, adatti per applicazioni orientate alla sicurezza. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

AUTOMAZIONE

Espandibili e decentralizzabili

Nuovi moduli di espansione PNOZmulti 2, offerti da Pilz Italia, permettono la decentralizzazione e la comunicazione sicura di più dispositivi base. Al modulo di espansione per le PDP è, ad esempio, possibile collegare le interfacce decentralizzate PDP67. Tramite i moduli di espansione, i segnali dei sensori collegati vengono trasmessi direttamente dal campo ai dispositivi base per un'ulteriore elaborazione. Si possono realizzare impianti distribuiti e decentralizzati anche con PNOZmulti 2. Il modulo multilink permette lo scambio di dati sicuro e semplice tra più dispositivi base. Grazie alla struttura modulare di PNOZmulti 2, è possibile collegare al dispositivo base fino a 4 moduli di espansione e realizzare topologie ad anello e ad albero. L'utilizzo di più dispositivi PNOZmulti permette così di realizzare funzioni di sicurezza di macchinari e impianti complessi. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

COMPONENTI

La taglia 220

El.More, specialista nella progettazione e produzione di attuatori lineari e parte integrante del Gruppo Rollon, ha presentato la serie R-Smart nella taglia da 220 mm per l'automazione di portali di grandi dimensioni che richiedono corse lunghe e resistenza a carichi elevati. La nuova taglia si aggiunge a quelle già disponibili da 120 e 160 mm ed è proposta per garantire l'affidabilità e la qualità tipica di una soluzione industriale sottoposta a rigorosi test, con un vantaggioso rapporto qualità/prezzo: una valida e sicura alternativa al prodotto auto-costruito. Le caratteristiche tecniche e i parametri tecnici sono disponibili su www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

STRUMENTAZIONE

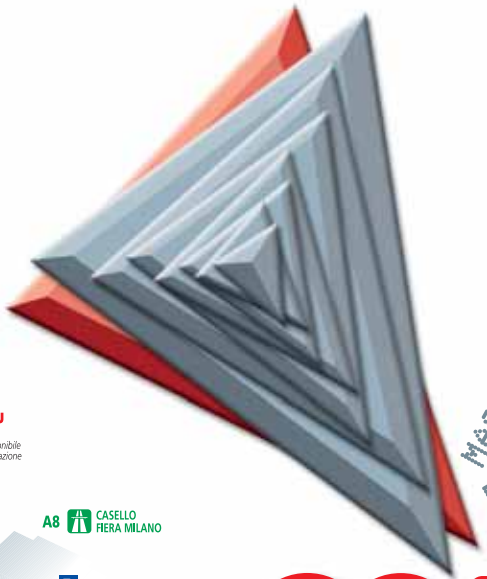
Problemi rilevati all'istante

I termometri a infrarossi con schermo VT04 e VT02, proposti da Fluke, combinano la praticità di uno strumento a distanza tradizionale con il vantaggio visivo di una termocamera a infrarossi, offrendo una soluzione del tutto inedita. Rilevamento istantaneo di eventuali problemi, grazie alla fotocamera digitale integrata, nessuna formazione richiesta, design compatto e massima convenienza sono le doti dei nuovi strumenti, accanto all'esclusiva funzione di sovrapposizione delle mappe termiche e al software di reporting SmartView®, marcatori di hot spot e cold spot. Qualche dato in più su www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

AVANGUARDIA TECNOLOGICA PER MANIFATTURA DI QUALITÀ

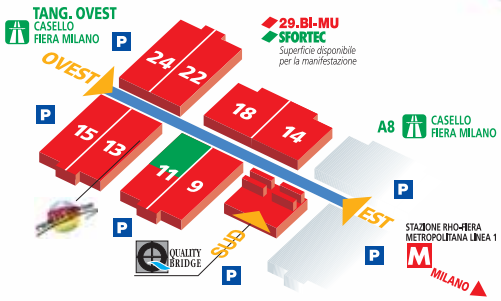
BI-MU concentra sui suoi espositori l'attenzione di tutti i settori utilizzatori, tra cui automotive, aeronautica, aerospaziale, energia, elettronica, biomedicale, imballaggio, trasporti. Con l'85% dei visitatori direttamente coinvolti nelle decisioni di acquisto, BI-MU vanta un pubblico qualificato e competente, la cui partecipazione accresce ulteriormente il valore della mostra che, nel 2012, con 1.160 imprese protagoniste e 3.000 macchine esposte su 90.000 metri quadrati, ha registrato 58.875 visite.

STUDIOBUTTAFAVA



MACCHINE UTENSILI
A DEFORMAZIONE E ASPORTAZIONE
ROBOT, AUTOMAZIONE
TECNOLOGIE AUSILIARIE

fieramilano 30/9 - 4/10/2014



29 bi mu UCIMU

In concomitanza con SFORTEC

29.BI-MU ospita

bimu-sfortec.com bimu.it

Sede: fieramilano. Ingresso dalle porte Est, Ovest e Sud
Periodo di svolgimento: da martedì 30 settembre a sabato 4 ottobre 2014
Orario: dalle 9.30 alle 18.00.
Ingresso: biglietto giornaliero € 12 (dà accesso anche a SFORTEC); gratuito con registrazione online

Ente organizzatore: EFIM-ENTE FIERE ITALIANE MACCHINE SPA
Promossa da: UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE
Per informazioni: 29.BI-MU c/o CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU SPA
viale Fulvio Testi 128, 20092 Cinisello Balsamo MI (Italy)
tel. +39 0226 255 233/234, fax +39 0226 255 897, bimu.esp@ucimu.it

UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE
FIERA MILANO

AUTOMAZIONE

L'affidabilità è garantita

Nello scorso mese di novembre, è stato presentato il nuovo software Cognex Directory Server, CDS, programma che assicura la sicurezza di rete per i sistemi di visione In-Sight. Costruito sulla falsa riga di Microsoft® Active Directory®, il nuovo prodotto consente di personalizzare i permessi di accesso per ogni utente, garantendo, in tal modo, l'integrità del sistema di visione configurato, così come la qualità e la sicurezza della produzione. CDS consente di impostare user name e password, di applicare i criteri relativi alle password e di creare livelli di accesso per gruppi di utenti con restrizioni rispetto alla modifica della configurazione durante l'interazione con i sistemi di visione. Quali i vantaggi rispetto ad altri sistemi di sicurezza? Come funziona CDS e può interfacciarsi con la tecnologia Active Directory di Microsoft?
Lo scoprite su www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

COMPONENTI

Valvole per sistemi di depolverazione

SMC ha presentato le valvole serie VXF per sistemi di depolverazione. L'elettrovalvola o la valvola ad azionamento pneumatico a 2 vie presenta una gamma di misure più ampia, con attacchi di diverse taglie, da ¾" a 4", al fine di garantirsi l'accesso al mercato dei grandi diametri e al settore del ferro e dell'acciaio. Con una varietà di connessioni, tra cui quella diretta, collegabile direttamente a un tubo, o quella a flangia, collegabile direttamente a un serbatoio, la serie VXF può essere utilizzata in tutti i sistemi o impianti industriali di qualsiasi portata. La serie presenta anche una risposta ad alta velocità, grazie alla doppia membrana. In virtù delle grandi taglie, le portate di scarico sono elevate e la minima pressione d'esercizio assicura un basso assorbimento del compressore. Comandate da un controllore dedicato, VXFC, le nuove valvole sono costruite per una vita utile più lunga ed una rumorosità ridotta.

ACCESSORI

Applicazioni marine

Ruland Manufacturing, rappresentata nel nostro paese da Getecno, produce collari per albero, in acciaio inox AISI 303 e 316, per rispondere alle esigenze delle applicazioni marine e sottomarine che sono esposte alle dure condizioni dell'ambiente oceanico. Le applicazioni che si possono trovare nei veicoli sottomarini autonomi, in sottomarini a comando remoto, nelle attività di rilevazioni sismiche, di energia ricavata dalle maree e le attrezzature di trivellazione possono trarre benefici da un attacco più preciso, dalle finiture elevate e da un potere di tenuta maggiore garantiti dai collari per albero Ruland. Il tipo in acciaio inox AISI 303 è stato studiato per applicazioni al di fuori dell'acqua, dove il collare per albero può essere regolarmente pulito, mentre il tipo in acciaio inox AISI 316 è progettato per applicazioni subacquee che richiedono elevati livelli di resistenza alla corrosione. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

Sistema 209 HORN per gole interne in fori dal diametro minimo di 16 mm (0,630").

UTENSILI

Doppio getto di lubrorefrigerante

Leader nell'esecuzione di gole, HORN ha sviluppato il sistema 209 per gole interne in fori da diametro minimo 16 mm (0,630"). I portautensili con diametro del gambo 16 mm vengono utilizzati a una profondità massima di 30 mm per ottenere un T_{max} di 3,5 mm (0,137"). Con fori di diametro 18 mm o più, le gole possono essere lavorate, addentrandosi per un massimo di 30 mm, con una profondità di taglio di 5 mm e un portautensile con diametro di gambo da 20 mm. I portautensili sono disponibili sia nella versione destra che in quella sinistra e con tolleranza H6. Il gambo mostra eccellenti proprietà anti-vibrazionali grazie alla particolare forma ellittica nel tratto l_2. Il sistema di inserti 209 è composto da un portautensile con lubrorefrigerazione interna e inserti indexabili con due taglienti e larghezza di taglio di 2 mm (0,078"). Il getto di refrigerante proviene da fori presenti sia sulla staffa di serraggio che lateralmente, sul portainserto. Il getto del prisma di serraggio colpisce direttamente e precisamente l'area di lavorazione ed assicura un raffreddamento efficiente e una maggiore vita utensile. Inoltre, i due getti di lubrorefrigerante fanno si che il truciolo venga rimosso in maniera controllata ed efficace. Gli inserti HORN, distribuiti nel nostro Paese da Febametal, sinterizzati con precisione estrema e con due taglienti di larghezza 2 mm (0,078"), nella lega AS45 e geometria rompitruciolo ".5" e ".1°", assicurano un incredibile controllo del truciolo anche su materiali caratterizzati da un truciolo lungo. I parametri di taglio consigliati per la lavorazione su acciai sono un avanzamento compreso tra 0,06 e 0,2 mm/giro e un velocità di taglio compresa tra 100 e 180 m/min.

Adduzione del refrigerante sia dal prisma di serraggio che dal gambo, per un'efficiente evacuazione del truciolo e la massima vita utensile.

Robot Dynamic

Il sistema di movimentazione economico per il carico/scarico di centri di lavoro.
Per una oppure fino ad 8 macchine.
Asse telescopico a lunga portata.

www.erowa.it

EROWA®
system solutions

AUTOMAZIONE

La fibra del domani

Panasonic Electric Works ha presentato al mercato italiano le nuove fibre Tough, prodotti che permettono di migliorare le prestazioni dei sensori in fibra ottica, in particolare in termini di flessibilità e resistenza alla trazione, che risultano entrambe aumentate rispetto ai modelli precedenti. Le fibre Tough innalzano così lo standard dei sensori in fibra ottica a livelli senza precedenti: rispetto a quelle standard, infatti, hanno una durata allo stress per flessione incrementato di un fattore 10. Inoltre, il raggio di curvatura massimo è stato ridotto da 25 a 4 mm. La posa di queste fibre può dunque essere eventualmente realizzata avvolgendo la fibra ottica su di un tubo del raggio minimo di 4 mm. Durante i test di durata di queste fibre, non è stata rilevata alcuna riduzione delle prestazioni anche sotto la condizione estrema di cambio di posizione a 180° all'interno di due rulli. Altre caratteristiche sono disponibili su www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

INFORMATICA

Manifatturiero a vele spiegate

Supply chain e business intelligence sono indispensabili per assicurare leadership e profitto alle aziende. Il successo del Made in Italy, lo slancio all'internazionalizzazione e l'ottimizzazione dei processi ha spinto Sogea Soluzioni Informatiche a concentrarsi sulla filiera del manifatturiero per fornire una risposta concreta al tessuto produttivo. Vela Manufacturing si presenta come soluzione applicativa multi piattaforma fortemente orientata al controllo di gestione, un ERP innovativo studiato per fornire una risposta concreta alle problematiche produttive, logistiche e gestionali delle aziende del settore metalmeccanico ed elettromeccanico. "Grazie ai nostri strumenti di Business Intelligence e Corporate Performance Management", ha affermato Giuseppe Marini, amministratore delegato di Sogea, "analizzare, decidere e controllare è molto semplice, perché le aziende possono misurare costantemente le proprie performance, simulare possibili scenari e verificare l'esito delle scelte attuate per assicurare competitività alla propria azienda''. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

ATTREZZATURE

Modulo di cambio rapido

SCHUNK, leader nella tecnica di serraggio e nei sistemi di presa, ha specificatamente sviluppato per queste applicazioni il sottile, leggero, ma potente sistema di cambio rapido compatto NSR-A, soluzione che, grazie al suo profilo ottimizzato per ridurre l'interferibilità, consente il posizionamento molto vicino alla tavola macchina o alla zona d'assemblaggio. Nonostante un peso di soli 1,6 kg, per la taglia 160, l'NSR-A ha una forza di trattenimento pari a 14,000 N e un'eccezionale rigidità. Studiato per la manipolazione con alta ripetibilità di pallet fino a 350 kg di peso, dalle dimensioni di 400 x 400 mm, e per la movimentazione di attrezzature, questo sistema di bloccaggio SCHUNK, con corsa rapida e corsa di serraggio brevettate, rende possibile la movimentazione di pesi decisamente elevati. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

AUTOMAZIONE

Lenze FAST consente di generare fino all'80% del software macchina da moduli standard, in modo rapido e affidabile.

Verso la completa modularità

Il mercato richiede una maggior flessibilità e un time to market minore e, allo stesso tempo, impone di non perdere di vista i costi e i tempi d'engineering: per i costruttori di macchine acquista dunque sempre più importanza la modularizzazione delle proprie soluzioni. Specialista della Motion Centric Automation, lo scorso mese di novembre Lenze ha presentato alla SPS IPC Drives di Norimberga una soluzione in grado di soddisfare pienamente questa necessità. Grazie a Lenze FAST, la società sostiene infatti i costruttori di macchine nella generazione veloce del software di controllo modulare. Un ulteriore passo in avanti è rappresentato dall'integrazione meccatronica e dalla combinazione dello Smart Motor con la nuova serie di riduttori g500, soluzioni di azionamento meccatroniche che ricoprono un assortimento completo di applicazioni.
Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

INFORMATICA

Condividere le informazioni

Uno studio di Gartner indica che nel 2017 le aziende chiederanno ai propri impiegati di dotarsi di un proprio computer: il trend Bring Your Own Device, BYOD, è decisamente avviato. Ciò implica indubbi vantaggi dal punto di vista della libertà di movimento, ma possibili limitazioni dal punto di vista dell'interazione, data la scarsa uniformità dei device scelti. In presenza di diversi device, piattaforme e software, infatti, la collaborazione e condivisione di documenti può essere complicata. Potrebbe essere necessario convertire o riformattare i documenti e qualora ciò non fosse possibile, la condivisione delle informazioni potrebbe essere limitata a un numero ristretto d'individui. Il problema è stato risolto con DisplayNote, una soluzione software interattiva per integrare PC, grandi display touchscreen, proiettori e tablet: la collaborazione in ufficio migliora e le riunioni diventano più creative, con sessioni di training più interattive. Senza dimenticare che la facilità di utilizzo dei sistemi è stata ulteriormente rafforzata partnership globale siglata da DisplayNote e NEC Display Solutions. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Attualità.

SALDATURA

Fili animati

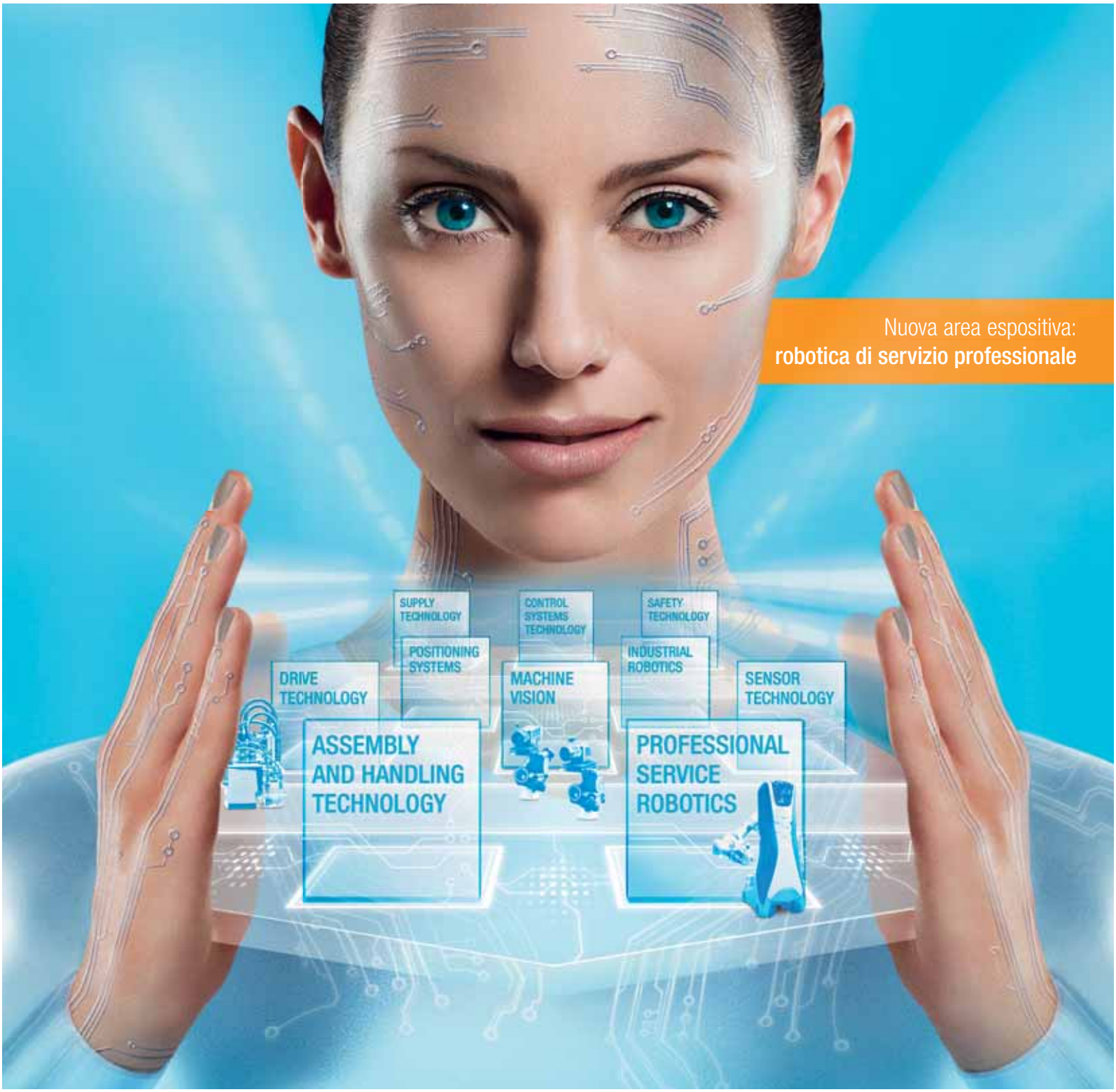
Il filo animato Coreweld 46 LS offerto da ESAB Saldatura è stato progettato per saldare ad alta velocità lamiere sottili, con spessore minimo di 1 mm. Assicura prestazioni superiori rispetto ai fili da saldatura pieni MAG, sia in termini di qualità del risultato che di produttività. Coreweld 46 LS è in grado di garantire importanti riduzioni dei costi di saldatura nei processi meccanizzati, robotizzati e di fabbricazione e risulta inoltre un prodotto eccellente anche nella saldatura manuale di lamiere più spesse. L'ampia gamma di parametri operativi è un vantaggio indiscusso per l'operatore che può gestire con facilità l'arco di saldatura ed ottenere risultati con profili perfetti. Anche il re-innesco sicuro e senza schizzi agevola il lavoro del saldatore che effettua operazioni manuali. Per saperne di più www.tecnelab.it, sezione News/Tecnologie.

Azienda	pagina	sito azienda
ABB	29, 88	www.abb.com/it
Agie Charmilles	146, 170	www.gfac.com
AL-MA Technology	170	www.almatechnologysrl.it
Ansys Italia	23	www.ansys.com/it_it
Anuga FoodTec	12	www.anugafoodtec.com
Autodesk	24	www.autodesk.com
Automatica	29	www.automatica-servicerobotics.com
Azimut Yachts	27	www.it.azimutyachts.com
BLM Group	142	www.blmgroup.com/it
Breton	142	www.breton.it
BTB Transfer	143	www.btb.it
CAM2	25	www.faro.com.it-it
Celada Group	156	www.celada.it
Celoria Dario	178	www.celoria.it
CFT Rizzardi	34	www.cofilto.it
Cibus Tec	12	www.cibustec.it
CMC Marine	80	www.cmcmarine.com
CMZ Italia	178	www.cmz.com/it
Cognex	46, 188	www.cognex.it
Comau	21, 24, 114	www.comau.com
Dassault Systèmes	28, 72	www.3ds.com
Datalogic	26	www.datalogic.com
Delcam	24	www.delcam.com
Deutsche Messe	22, 140	www.messe.de
DMG MORI	143	www.it.dmgmori.com
DMG MORI SEIKI Italia	143	www.it.dmgmori.com
Dormer Tools	21	www.dormertools.com/it
E.C.S.	124	www.ecs.it
Elpo	22	www.elpo.it
Emag	144, 179	www.emag.com
Emco Famup	179	www.emco-world.it
EMO Hannover	140	www.emo-hannover.de
Engel	164	www.engelglobal.com
Esab Saldatura	191	www.esab.it
Fanuc	144	www.fanuc.eu
Fanuc FA Italia	144	www.fanucfa.it
Fastems	145, 164	www.fastems.com/it
Febametal	189	www.febametal.com
fiam	185	www.fiamairtools.com/it
Fiat	28	www.fiatspa.com
Ficep	145	www.ficepgroup.com
Fiera di Hannover	22	www.hfitaly.com
Fiera Pordenone	10	www.fierapordenone.it
Fiere di Parma	12	www.fiereparma.it
Fluke Italia	187	www.fluke.it
Fritz Studer	146	www.studer.com
Getecno	188	www.getecno.com
GF Machining Solutions	146, 170	www.gfms.com/it
Gnutti Transfer	147	www.gnuttitransfer.it
Haas Automation	147, 179	www.HaasCNC.com
Hannover Messe	22	www.hannovermesse.de
Heidenhain Italiana	148, 186	www.heidenhain.it
Heller Machinenfrabrik	148	www.heller.biz
Heller Italia	148	www.heller.biz
Hermle Italia	149	www.hermle-italia.it
Hexagon Metrology	185	www.hexagonmetrology.com
Holonix	22	www.holonix.it
Hurco	149	www.hurco.com/it
Iemca Giuliani Macchine Italia	150	www.iemca.com
IFR	24	www.ifr.org
IMT	151	www.imtitalianmachinetools.com
IMT Intermato	150, 180	www.imtintermato.it
Index-Werke	151, 180	www.index-werke.de
Iscar	152	www.iscar.com
Iscar Italia	40, 152	www.iscaritalia.it
Jobs	152	www.jobs.it

Azienda	pagina	sito azienda
Kennametal	153	www.kennametal.com
Kennametal Italia	153	www.kennametal.com
K.L.A.IN.robotics	56	www.klainrobotics.com
Koelnmesse	12	www.koelnmesse.it
KUKA Roboter	159	www.kuka-robotics.com/it
Lenze Italia	191	www.lenzeitalia.it
Linde Material Handling Italia	28	www.linde-mh.it
Makino Italia	153	www.makino.eu
Mapal	154	www.mapal.com/it
MCM	154	www.mcmspa.it
Messe München	29	www.messe-muenchen.de
Microsoft	21	www.microsoft.com/italy
Midest	32	www.midest.com
Mikron SA Agno	155	www.mikron.com
Mikron Tool SA Agno	155	www.mikron.com/tool
MIP	132	www.mip.polimi.it
NEC Display Solutions	191	www.nec-display-solutions.it
NSK Italia	185	www.nskitalia.it
Officine E. Biglia & C.	156	www.bigliaspa.it
Okuma	156	www.okuma.com
OM STILL	24	www.om-still.it
Overmach	178	www.overmach.it
Panasoni Electric Works Italia	190	www.panasonic-electric-works.it
Pentamac	180	www.pentamac.it
Pepperl+Fuchs	42	www.pepperl-fuchs.it
Pilz Italia	186	www.pilz.it
Politecnico di Milano	22, 28	www.polimi.it
Politecnico di Torino	21	www.polito.it
Precitrame Machines	157	www.precitrame.com
Prima Electro	38, 157	www.primaelectro.com
R+W Italia	36	www.rw-giunti.it
Reed Expositions France	32	www.reedexpo.fr
Rettificatrici Ghiringhelli	158	www.ghiringhelli.it
Rochexpo	23	www.rochexpo.com
Rollon	187	www.rollon.it
Ruland Manufacturing	188	www.ruland.com
Saloni Internazionali Francesi	23, 32	www.salonifrancesi.com
Samumetal	10	www.samumetal.it
Samuplast	10	www.samuplast.it
Sandvik Coromant	158	www.sandvik.cormant.com
Schneider Electric	96	www.schneider-electric.it
Schunk	190	www.it.schunk.com
Schütte Italia	181	www.schuette.de
Seco Tools	159, 186	www.secotools.com/it
Serrmac	26	www.serrmac.it
SI2G	25	www.si2g.it
Siemens Divisione Drive Technologies	104	www.siemens.com/drivetechnologies
Siemens	104, 159	www.siemens.com
Simodec	23	www.salon-simodec.com
SKF Industrie	28	www.skf.com/it
SMC Italia	188	www.smc.eu
Sogea	190	www.sogeasi.com
Subtech	10	www.subtech.it
Synergon	151, 180, 182	www.synergon.it
Tecnomach	178	www.tecnomach.it
Tecnor Macchine	181	www.tecnormacchine.it
Tornos Technologies Italia	182	www.tornos.com/it
UCIMA	12	www.ucima.it
Ucimu-Sistemi per Produrre	64	www.ucimu.it
Universal Robots	26	www.universal-robots.com
Vemas	181	www.vemas.it
Walter Italia	160	www.walter-tools.com
Yamazaki Mazak Italia	182	www.mazak.eu
Yaskawa	157	www.yaskawa.eu
Zeta Emag	144, 179	www.emag.com/it

Messe München International

Connecting Global Competence



EUnited Robotics · European Robotics Association

Service Robotics

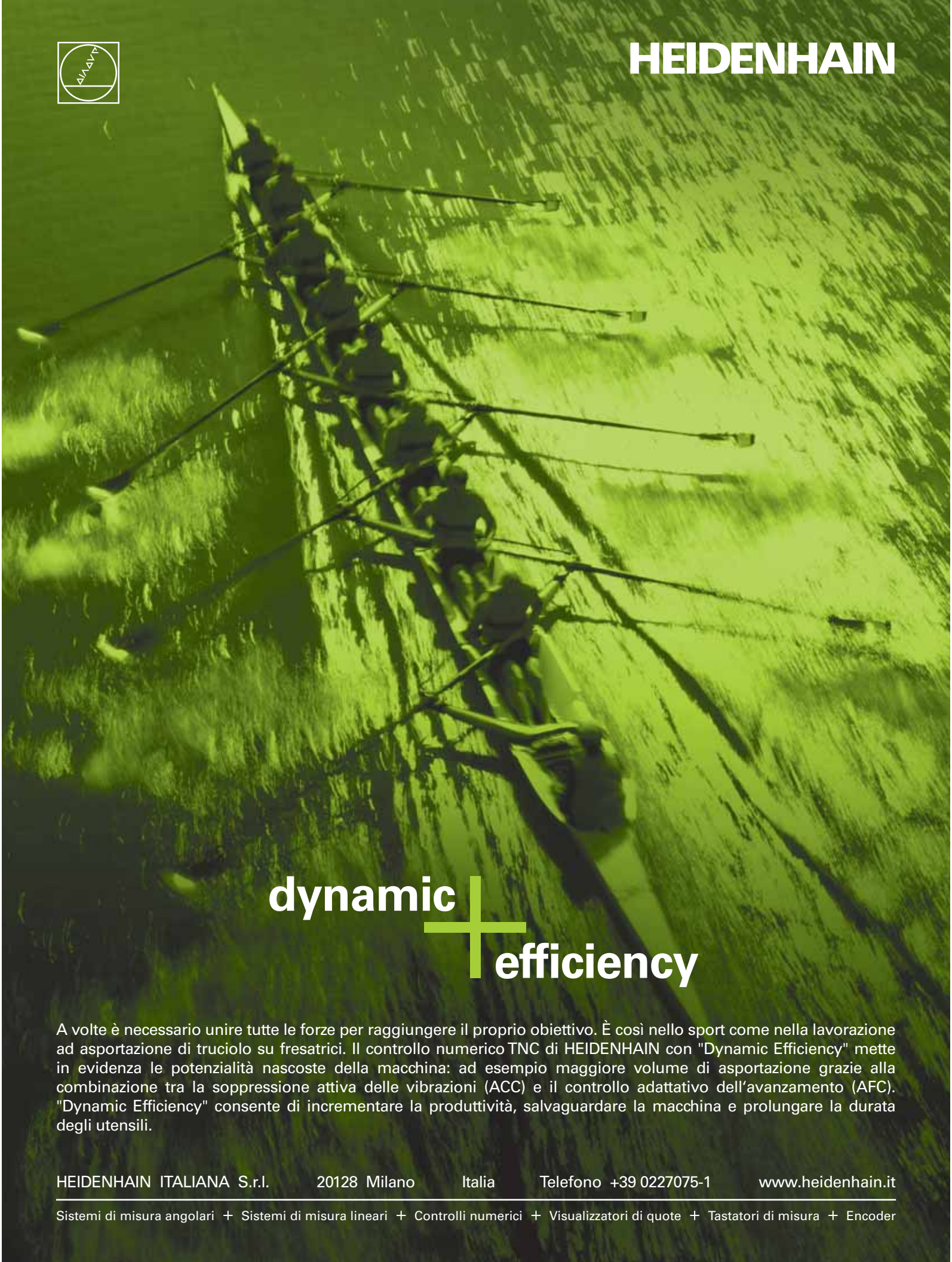
NUOVE OPPORTUNITÀ DI BUSINESS

6° Salone Internazionale di Automazione e Meccatronica
3–6 giugno 2014 | Messe München

Informazioni:
Monacofiere | Milano
Tel. +39 02 4070 8301
info@monacofiere.com

www.automatica-servicerobotics.com

AUTOMATICA



HEIDENHAIN

dynamic + efficiency

A volte è necessario unire tutte le forze per raggiungere il proprio obiettivo. È così nello sport come nella lavorazione ad asportazione di truciolo su fresatrici. Il controllo numerico TNC di HEIDENHAIN con "Dynamic Efficiency" mette in evidenza le potenzialità nascoste della macchina: ad esempio maggiore volume di asportazione grazie alla combinazione tra la soppressione attiva delle vibrazioni (ACC) e il controllo adattativo dell'avanzamento (AFC). "Dynamic Efficiency" consente di incrementare la produttività, salvaguardare la macchina e prolungare la durata degli utensili.

HEIDENHAIN ITALIANA S.r.l. 20128 Milano Italia Telefono +39 0227075-1 www.heidenhain.it

Sistemi di misura angolari + Sistemi di misura lineari + Controlli numerici + Visualizzatori di quote + Tastatori di misura + Encoder

La troncatura nel dettaglio

In **troncatura** è necessario un approccio sistematico, a partire dal portainserto e dalla lama, che siamo in grado di offrirvi in un ampio range di misure. Questa è da sempre la filosofia Horn, che si è dimostrata essere quella vincente. La nostra gamma di inserti per troncatura permette l'esecuzione di tagli con larghezza compresa tra 0,5 e 16 mm con una profondità massima di 65 mm su qualsiasi materiale. In questo modo siamo in grado di offrire al cliente le massime performance, in termini di velocità di lavorazione, precisione ed efficienza. Gli inserti lavorano ad avanzamenti strabilianti, anche per lunghi tempi di contatto. Grazie alle nuove geometrie dedicate garantiamo un perfetto controllo del truciolo, anche su acciai inossidabili. Inoltre, la nostra soluzione brevettata, permette una rapida sostituzione degli inserti, nella massima sicurezza e con ottima ripetibilità. Il nostro consiglio è: provare per credere. **www.febametal.com**

www.febametal.com

LEADER NELLA LAVORAZIONE TRA DUE FIANCHI

HORN

FEBAMETAL

GOLE **TRONCATURA** FRESATURA STOZZATURA PROFILATURA FORATURA ALESATURA